MHC-DX80TA

MANUAL DE SERVIÇO

Brazilian Model

Seção CD	Modelo que usa mecanismo similar	MHC-DX50
	Tipo do Mecanismo do CD	CDM58E-30BD60
	Nome da Base da Unidade	BU-30BD60
	Optical Pick-up Name	A-MAX.3
Seção Toca-Fitas	Modelo que usa mecanismo similar	Novo
	Tipo do Mecanismo de Fita	TCM-230PWR41C

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - VER PÁGINA SEGUINTE

SISTEMA COMPACTO DE SOM

SONY®

Especificações Técnicas

Amplificador

HCD-DX80

Potência de Saída RMS	200 + 200 watts (6 ohms a 1kHz, 10%THD)
Potência de Saída PMPO	4.400W

TA-DX80

Potência de Saída RMS	100 + 100 watts (6 ohms a 1kHz, 10%THD)
Potência de Saída PMPO	2.200W

Entradas

GAME (VIDEO) (tomada RCA):	1 Vp-p, 75 ohms
GAME (AUDIO) (tomadas RCA):	sensibilidade 250mV impedância 47 kilohms
MD/VIDEO (AUDIO) IN (tomadas RCA):	sensibilidade 450/250mV, impedância 47 kilohms
MIC (minitomada):	sensibilidade 1mV, impedância 10 kilohms

Saídas

VIDEO OUT (tomadas RCA):	Nível máx. de saída:1 Vp-p, não balanceado, sincronismo negativo, impedância de carga de 75 ohms
PHONES (minitomada estéreo):	aceita fone de ouvido de 8 ohms ou mais
SPEAKER (FRONTAL / HCD-DX80):	aceita impedâncias de 6 a 16 ohms
SPEAKER (SATÉLITE / TA-DX80):	aceita impedância de 6 a 16 ohms

Reprodutor de CDs

Sistema	Sistema de áudio digital de disco compacto
Laser	Laser semicondutor (λ=795nm) Duração da emissão: contínua
Saída Laser	Máx. 44,6µW* *Esta saída é o valor medido a uma distância de 200mm da superfície da lente objetiva no bloco de reprodução óptica com 7mm de abertura.
Resposta de Freqüência	2Hz – 20kHz (±0,5dB)
Comprimento de Onda	780 – 790nm
Relação Sinal-Ruído	Maior que 90dB
Faixa Dinâmica	Maior que 90dB

SAÍDA ÓPTICA DIGITAL DE CD
(Tomada de conector quadrado no painel traseiro)

Comprimento de Onda	660nm
Nível de Saída	–18dBm

Reprodutor de Fitas

Sistema de Gravação	4 pistas, 2 canais estéreo
Resposta de Freqüência	40 – 13.000Hz (±3dB), utilizando fita cassete Sony tipo I (normal)
Resposta de Freqüência (DOLBY NR OFF)	40 – 14.000Hz (±3dB), utilizando fita cassete Sony tipo II (cromo)
Wow e Flutter	menor que 0,3%W.RMS (DIN)

Rádio

FM estéreo, sintonizador super-heteródino de FM/AM

Sintonizador FM

Faixa de Sintonização	87,5 – 108,0MHz
Antena	Antena monofilar de FM
Terminais da Antena	75 ohms, não balanceado
Freqüência Intermediária	10,7MHz

Sintonizador AM

Faixa de Sintonização	530 – 1.710kHz (com intervalo de freqüência ajustado em 10kHz) 531 – 1.710kHz (com intervalo de freqüência ajustado em 9kHz)
Antena	Antena Loop de AM
Terminais da Antena	Terminal da antena externa
Freqüência Intermediária	450kHz

Caixas Acústicas Hybrid Dual Woofer

Caixa acústica Frontal modelo SS-DX50

Sistema	3 vias, 3 unidades, tipo bass-reflex
Unidades de Alto-Falantes	
SubWoofer:	15cm, tipo cone
Woofer:	15cm, tipo cone HOP
Tweeter:	5cm, tipo cone
Impedância Nominal	6 ohms
Dimensões (LxAxP)	Aprox. 250×386×326mm
Peso Líquido	Aprox. 6,2kg cada caixa

Caixa acústica Satélite modelo SS-RS80

Sistema	2 vias, 2 unidades, tipo bass-reflex
Unidades de Alto-Falantes	
Woofer:	15cm, tipo cone
Tweeter:	4cm, tipo cone
Impedância Nominal	6 ohms
Dimensões (LxAxP)	Aprox. 179×250×308mm
Peso Líquido	Aprox. 3,2kg cada caixa

Geral

Alimentação	127 / 220V CA, 60Hz Ajustável com seletor de voltagem
Consumo	**HCD-DX80**: 170 watts **TA-DX80**: 180 watts
Dimensões (LxAxP)	**HCD-DX80**: Aprox. 280 × 360 × 425mm **TA-DX80**: Aprox. 150 × 360 × 343mm
Peso	**HCD-DX80**: Aprox. 11,2kg **TA-DX80**: Aprox. 5,5kg
Acessórios Fornecidos:	Antena Loop de AM (1) Controle Remoto RM-SR230 (1) Pilhas tipo AA (2) Cabo plano (flat) para conexão (1) Antena monofilar de FM (1) Pés de apoio para as caixas acústicas Frontais (8) Pés de apoio para as caixas acústicas Satélites (8)

Projeto e especificações técnicas sujeitos à alteração sem prévio aviso.

NOTAS SOBRE O MANUSEIO DA UNIDADE ÓPTICA

O diodo laser da unidade óptica é sensível a descargas eletroestáticas podendo ser danificado por descargas causadas por roupas ou mesmo pelo corpo humano. Durante o reparo tenha cuidado para não causar danos a unidade, devido a descargas eletroestáticas e siga corretamente os procedimentos descritos nesse manual para a execução de reparos e troca de componentes. As placas de circuito impresso são facilmente danificadas, tenha muito cuidado para manuseá-las.

NOTAS SOBRE O DIODO EMISSOR DE LASER

O feize laser nesse modelo é concentrado e deve ser focado na superfície reflexiva do disco, pela lente objetiva da unidade óptica. Quando observar a emissão do diodo laser, tome o cuidado de estar no mínimo a 30 cm da lente objetiva.

O componente laser desse produto é capaz de emitir radiação, excedendo o limite da Classe 1.

Este aparelho é classificado como um produto LASER CLASSE 1. O símbolo do produto laser classe 1 está localizado na parte posterior externa do aparelho.

Atenção
O uso dos controles, ajustes ou execução de procedimentos que não sejam os descritos nesse manual, podem causar exposição a uma perigosa radiação.

Notas sobre substituição de componentes tipo chip

- Nunca reutilize um componente tipo chip.
- Informamos que os capacitores eletrolíticos de tântalo podem ser danificados se expostos a altas temperaturas.

Notas sobre o reparo da placa de circuito impresso

- Mantenha a temperatura do ferro de solda por volta de 270˚C durante o reparo.
- Não ressolde componentes em um mesmo ponto da placa mais de três vezes.
- Tenha cuidado para não forçar os condutores (trilhas) da placa durante o processo de soldagem e dessoldagem.

ATENÇÃO COM OS COMPONENTES DE SEGURANÇA !

OS COMPONENTES IDENTIFICADOS COM A MARCA ⚠ NOS DIAGRAMAS ESQUEMÁ TICOS E NA LISTA DE PEÇAS SÃO CRÍ TICOS PARA A SEGURANÇA. SOMENTE OS SUBSTITUA POR PEÇAS NUMERICAMENTE IDENTIFICADAS NESSE MANUAL OU EM SUPLEMENTOS PUBLICADOS PELA SONY.

VERIFICAÇÃO DE SEGURANÇA

Depois de corrigido o problema de manutenção original, execute as seguintes verificações de segurança antes de liberar o aparelho para o consumidor: verifique os terminais de antena, o acabamento metálico, os botões "metalizados", os parafusos e outras peças de metal expostas, para verificar se não há fuga AC:

FUGA

A fuga de AC de alguma parte do metal exposta à terra e de todas as partes de metal expostas que tenham retorno ao chassi, não deve exceder 0,5mA (500 micro-amperes). A corrente de fuga pode ser medida por qualquer um dos três métodos abaixo:

1. Um aparelho medidor de fuga, como o Simpson 229 ou o RCA WT-540A. siga as instruções dos fabricantes para usar esses instrumentos.

2. Um miliamperímetro operado a bateria. O multímetro digital Data Precision 245 é adequado para esse serviço.

3. Medindo a queda de tensão através de um resistor por meio de um multímetro ou de um voltímetro de AC operado a bateria. A indicação de limite é de 0,75 V, desse modo os medidores analógicos precisam ter uma escala precisa de baixa tensão. O Simpson 250 e o Sanwa SH-63Trd são exemplos de multímetros operados a bateria, que têm uma faixa de 2V AC, são adequados.

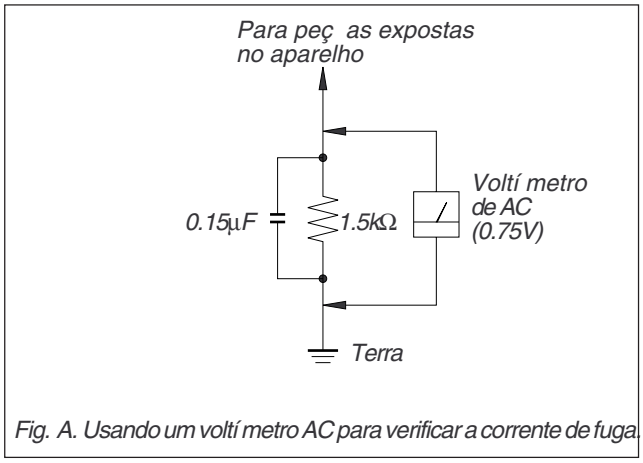


Fig. A. Usando um voltí metro AC para verificar a corrente de fuga.

ÍNDICE

1. GERAL 4

2. DESMONTAGEM 7
2-1. Sequência de Desmontagem 7
2-2. Gabinete (tampa) 8
2-3. Painel de Carregamento 8
2-4. Mecanismo do CD (CDM58E-30BD60) 9
2-5. Painel Frontal 9
2-6. Mecanismo do Toca-Fitas (TCM-230AWR41) 10
2-7. Painel Traseiro 10
2-8. Placa Principal 11
2-9. Placas LEAF SW , HEAD (A) e HEAD 11
2-10. Base da Unidade (BU-30BD60) 12
2-11. Placas DRIVER, MOTOR e SENSOR 12

3. MODO DE TESTE 13

4. AJUSTES MECÂNICOS 15

5. AJUSTES ELÉTRICOS 15

6. DIAGRAMAS
6-1. Diagrama em Bloco –Seção TUNER/CD – 21
6-2. Diagrama em Bloco –Seção Principal – 22
6-3. Nota Comum para Placas de Circuito Impresso e Diagramas Esquemáticos 23
6-4. Diagrama Esquemático –Placa BD – 24
6-5. Placa de Circuito Impresso –Placa BD– 25
6-6. Diagrama Esquemático –Placa Principal (1/4) – 26
6-7. Diagrama Esquemático –Placa Principal (2/4) – 27
6-8. Diagrama Esquemático - Placa Principal (3/4) - 28
6-9. Diagrama Esquemático - Placa Principal (4/4) - 29
6-10. Placa de Circuito Impresso –Seção Principal – 30
6-11. Diagrama Esquemático –Placa POWER AMP/SENSOR – 32
6-12. Placa de Circuito Impresso –Placa POWER AMP/SENSOR – 33
6-13. Diagrama Esquemático –Placa PANEL/VIDEO SWITCH – 34
6-14. Placa de Circuito Impresso –Placa PANEL/VIDEO SWITCH – 35
6-15. Diagrama Esquemático –Placa CD SWITCH/PAD SWITCH – 36
6-16. Placa de Circuito Impresso –Placa CD SWITCH/PAD SWITCH – 37
6-17. Diagrama Esquemático – Placa LEAF SW – 38
6-18. Placa de Circuito Impresso – Placa LEAF SW/HEAD... 39
6-19. Diagrama Esquemático –Placas ADDRESS SENSOR/DRIVER/MOTOR– 40
6-20. Placas de Circuito Impresso –Placa ADDRESS SENSOR/DRIVER/5MOTOR – 41
6-21. Diagrama Esquemático –Placa MAIN TRANS/SUB TRANS – 42
6-22. Placas de Circuito Impresso –Placas MAIN TRANS/SUB TRANS –..... 43
6-23. Descrição dos Pinos dos IC's 47

7. VISTAS EXPLODIDAS
7-1. Gabinete 52
7-2. Painel Frontal 53
7-3. Placa Principal 54
7-4. CD Mechanism Deck Section (CDM58E-30BD60) 55
7-5. Base Unit Section (BU-30BD60) 56
7-6. Tape Mechanism Deck Section-1 (TCM-230AWR41) 57
7-7. Tape Mechanism Deck Section-2 (TCM-230AWR41) 58

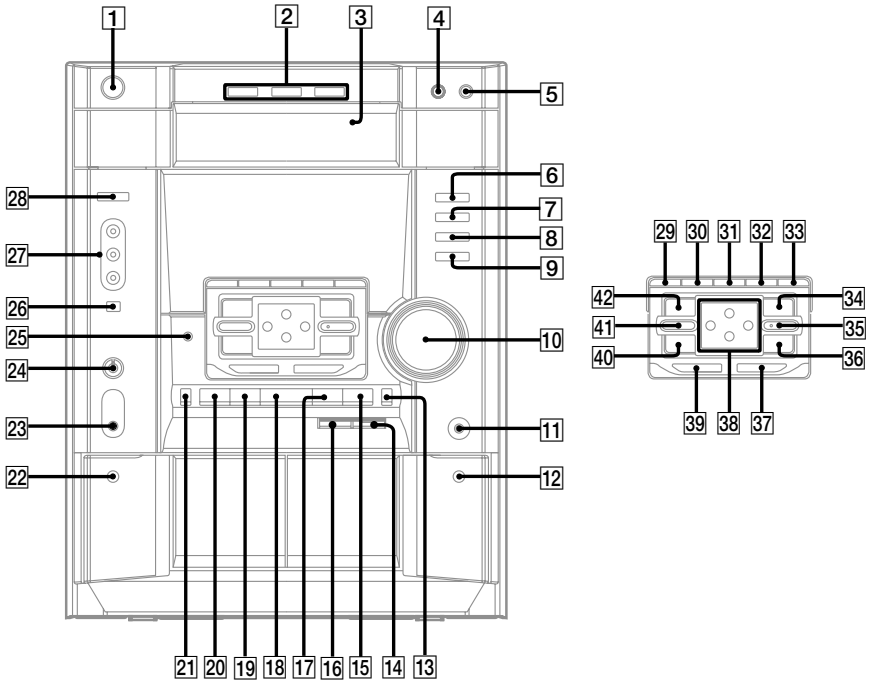
8. LISTA DE PEÇAS ELÉTRICAS 59

SEÇÃO 1
GERAL

Essa seção foi retirada do manual de instruções.

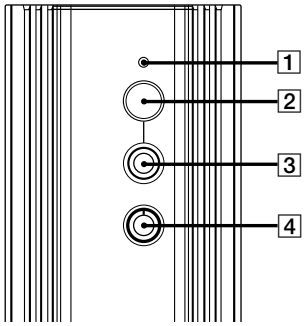
Unidade Principal

Veja as páginas entre parênteses "( )" para mais informações.



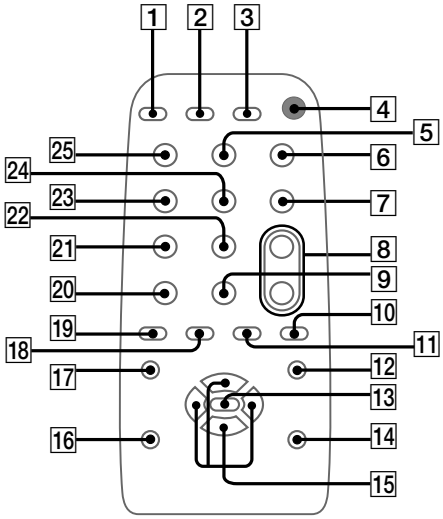
1 **Tecla I/⏻ (power)** (págs. 9, 11, 16, 20, 25, 28, 30)
2 **Teclas DISC 1~3** (págs. 13~14, 19)
3 **Gaveta de CDs** (pág. 12)
4 **Tecla DISC SKIP EX-CHANGE** (págs. 12~13)
5 **Tecla ⏏ OPEN/CLOSE** (págs. 12~13)
6 **Tecla CD** (págs. 13~14, 18~19)
7 **Tecla TUNER/BAND** (págs. 15~16, 18)
8 **Tecla TAPE A/B** (págs. 17~18)
9 **Tecla MD (VIDEO)** (págs. 26, 28)
10 **Controle de VOLUME** (págs. 21, 28)
11 **Tomada PHONES**
12 **Deck B ⏏** (pág. 17)
13 **Tecla ▶▶/+ (avanço rápido) / TUNING +** (págs. 13, 15~17, 29)
14 **Tecla REC PAUSE/START** (págs. 18~19)
15 **Tecla ▶▶I (avanço) / PRESET +** (págs. 13~19)
16 **Tecla CD SYNC HI-DUB** (págs. 18~19)
17 **Tecla II (pausa)** (págs. 13, 17)
18 **Tecla ◄► (reprodução)** (págs. 13~14, 17~18)
19 **Tecla ■ (parada)** (págs. 13, 17~18, 23, 30)
20 **Tecla I◄◄ (retrocesso) / PRESET –** (págs. 13, 15~19)
21 **Tecla ◄◄/– (rebobinamento) / TUNING –** (págs. 13, 15~17, 29)
22 **Deck A ⏏** (pág. 17)
23 **Tomada MIC** (pág. 23)
24 **Controle MIC LEVEL** (pág. 23)
25 **Tecla KARAOKE PON** (pág. 23)
26 **Tecla SURROUND SPEAKER MODE** (pág. 21)
27 **Entrada GAME (áudio/vídeo)** (pág. 26)
28 **Tecla GAME** (pág. 26)
29 **Tecla DISPLAY** (págs. 2, 10~12, 28)
30 **Tecla SPECTRUM** (pág. 23)
31 **Tecla DIRECTION** (págs. 17~19)
Tecla EDIT (pág. 19)
32 **Tecla DOLBY NR** (págs. 17~19
Tecla FM MODE (págs. 16, 30)
Tecla REPEAT (pág. 13)
33 **Tecla PLAY MODE** (págs. 13~14, 19, 29)
Tecla TUNER MEMORY (pág. 15)
34 **Tecla MOVIE EQ** (págs. 21, 23, 26)
35 **Tecla ENTER** (págs. 11, 14~15, 19~20, 22, 24~25, 30)
36 **Tecla P FILE** (pág. 22)
37 **Tecla SURROUND** (pág. 22)
38 **Teclas ▲/▼/◄/►** (págs. 11, 20, 22, 24~25)
39 **Tecla GROOVE** (pág. 21)
40 **Tecla GAME EQ** (págs. 21, 23, 26)
41 **Tecla EFFECT ON/OFF** (págs. 21, 23)
42 **Tecla MUSIC EQ** (págs. 21, 23, 26)

Amplificador Satélite



1 **Indicador** (pág. 21)
2 **Visor do Indicador**
3 **Botão SURROUND SPEAKER MODE** (pág. 21)
4 **Botão SURROUND SPEAKER LEVEL** (pág. 21)

Controle Remoto

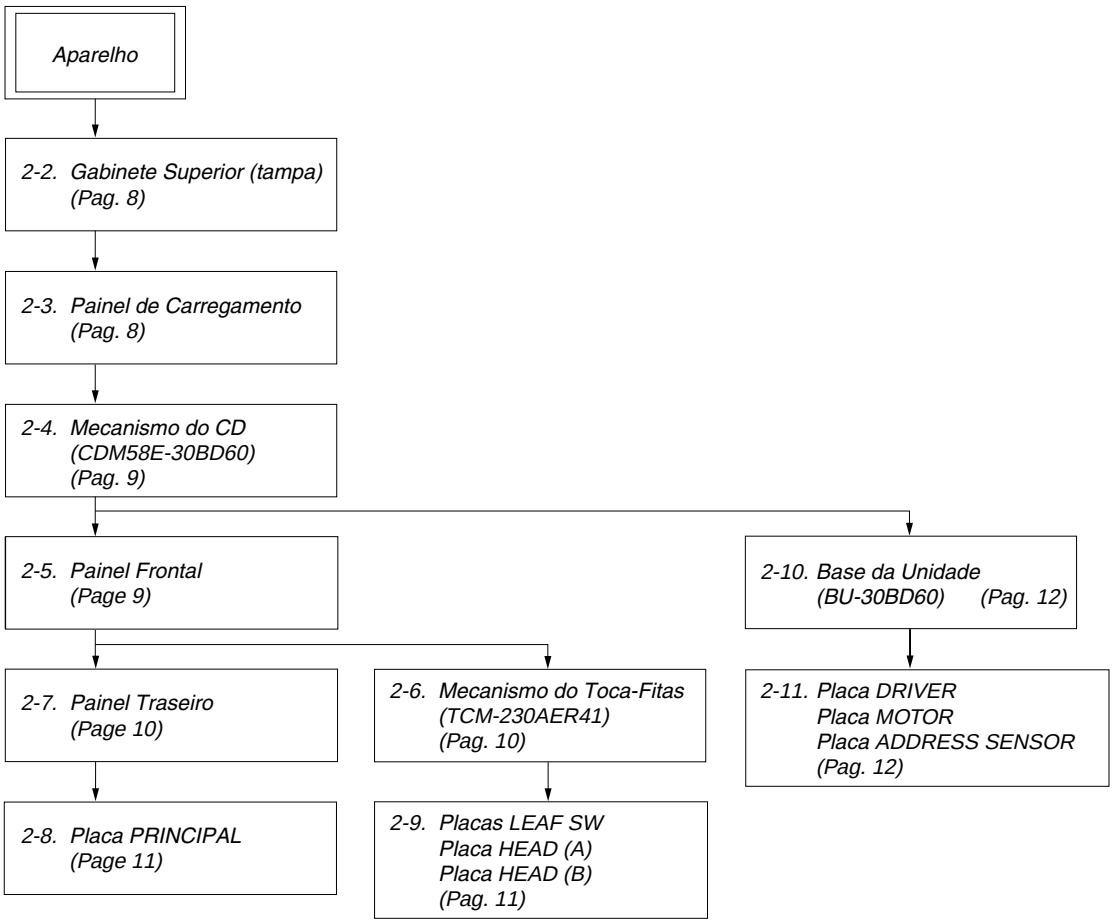


1 **Tecla SLEEP** (pág. 24)
2 **Tecla CLOCK/TIMER SELECT** (págs. 20, 25)
3 **Tecla CLOCK/TIMER SET** (págs. 11, 20, 24)
4 **Tecla I/⏻ (power)** (págs. 9, 11, 16, 20, 25, 28, 30)
5 **Tecla ⏸ (pausa)** (págs. 13, 17)
6 **Tecla ■ (parada)** (págs. 13, 17-18, 23, 30)
7 **Tecla CLEAR** (págs. 14, 19)
8 **Teclas VOL +/–** (pág. 21)
9 **Tecla D.SKIP** (pág. 13)
10 **Tecla MD (VIDEO)** (págs. 26, 28)
11 **Tecla TAPE A/B** (págs. 17-18)
12 **Tecla SURROUND SPEAKER MODE** (pág. 21)
13 **Tecla ENTER** (págs. 11, 14-15, 19-20, 22, 24-25, 30)
14 **Tecla EFFECT ON/OFF** (págs. 21, 23)
15 **Teclas ▲/▼/◄/►** (págs. 11, 20, 22, 24-25)
16 **Tecla P FILE** (pág. 22)
17 **Tecla PRESET EQ** (págs. 21, 23, 26)
18 **Tecla TUNER/BAND** (págs. 15-16, 18)
19 **Tecla CD** (págs. 13-14, 18-19)
20 **Tecla GAME** (pág. 26)
21 **Tecla ◄◄ (rebobinamento) / TUNING –** (págs. 13, 15-17, 29)
22 **Tecla ►► (avanço rápido) / TUNING +** (págs. 13, 15-17, 29)
23 **Tecla I◄◄ (retrocesso) / PRESET –** (págs. 13-19)
24 **Tecla ►►I (avanço) / PRESET +** (págs. 13-19)
25 **Tecla ◄► (reprodução)** (págs. 13-19)

SEÇÃO 2
DESMONTAGEM

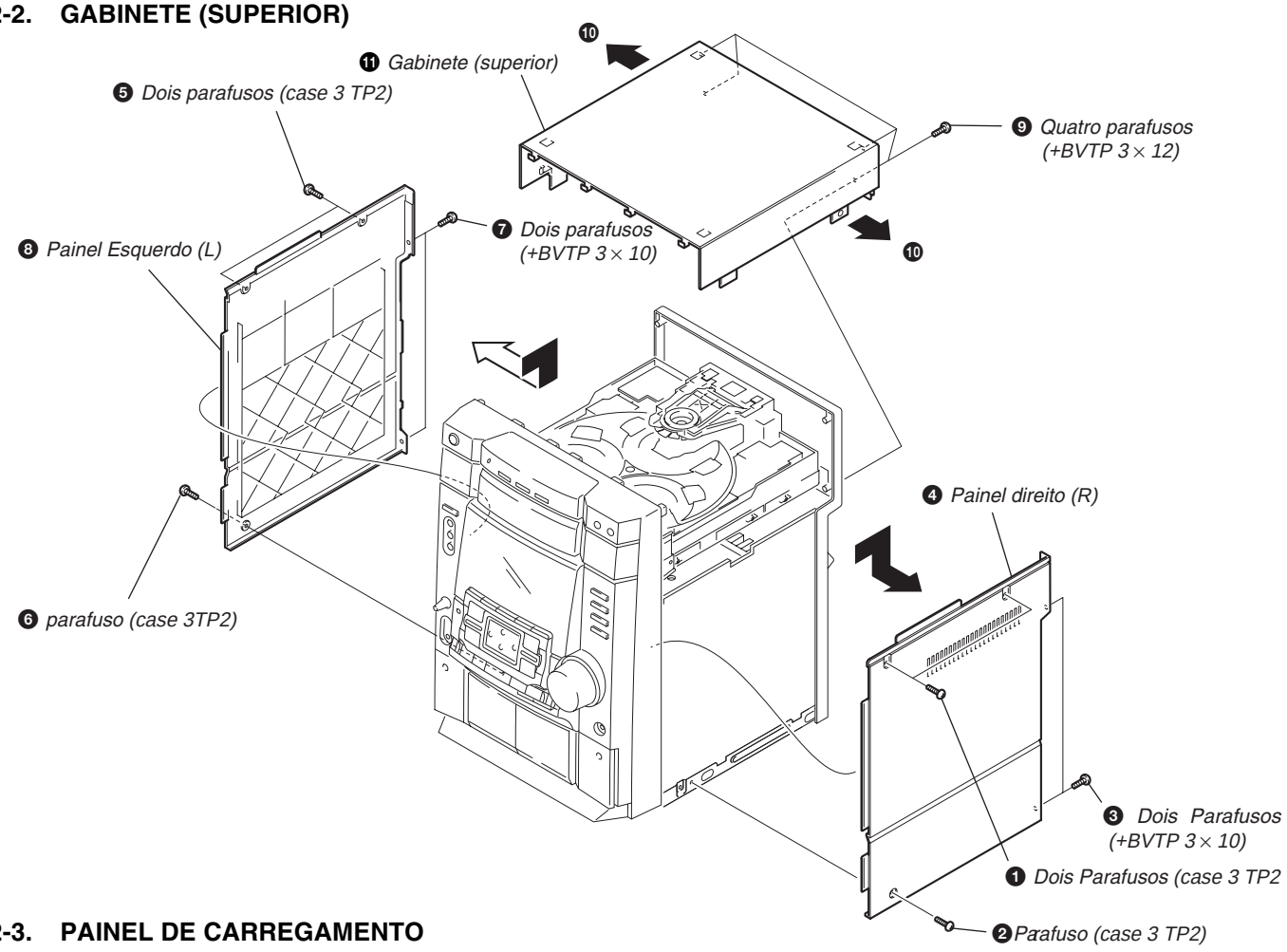
• Este aparelho pode ser desmontado seguindo a ordem abaixo:

2-1. FLUXOGRAMA DE DESMONTAGEM

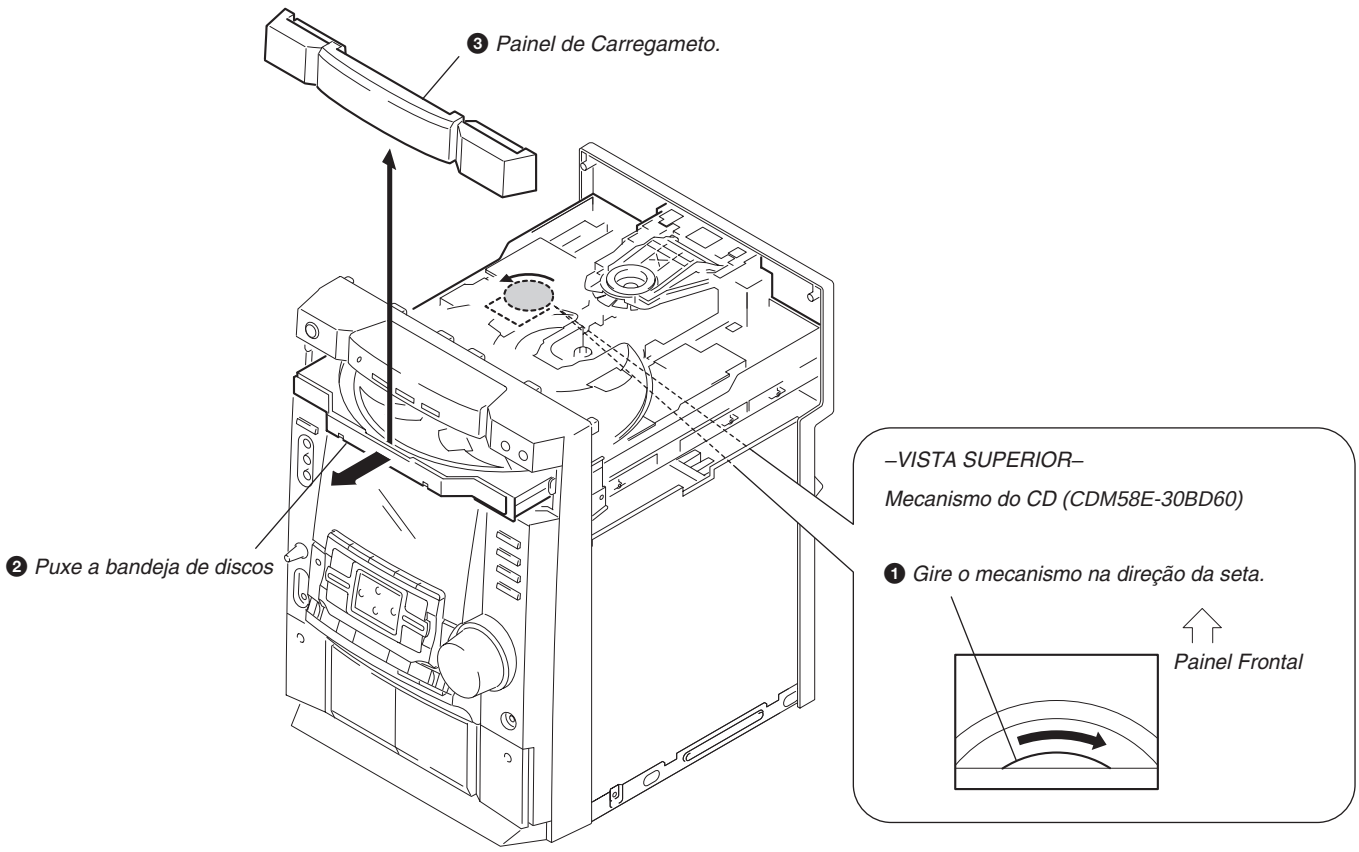

Aparelho
2-2. Gabinete Superior (tampa) (Pag. 8)
2-3. Painel de Carregamento (Pag. 8)
2-4. Mecanismo do CD (CDM58E-30BD60) (Pag. 9)
2-5. Painel Frontal (Page 9)
2-10. Base da Unidade (BU-30BD60) (Pag. 12)
2-7. Painel Traseiro (Page 10)
2-6. Mecanismo do Toca-Fitas (TCM-230AER41) (Pag. 10)
2-11. Placa DRIVER
Placa MOTOR
Placa ADDRESS SENSOR
(Pag. 12)
2-8. Placa PRINCIPAL (Page 11)
2-9. Placas LEAF SW
Placa HEAD (A)
Placa HEAD (B)
(Pag. 11)

Nota: Siga o procedimento de desmontagem na ordem numérica dada.

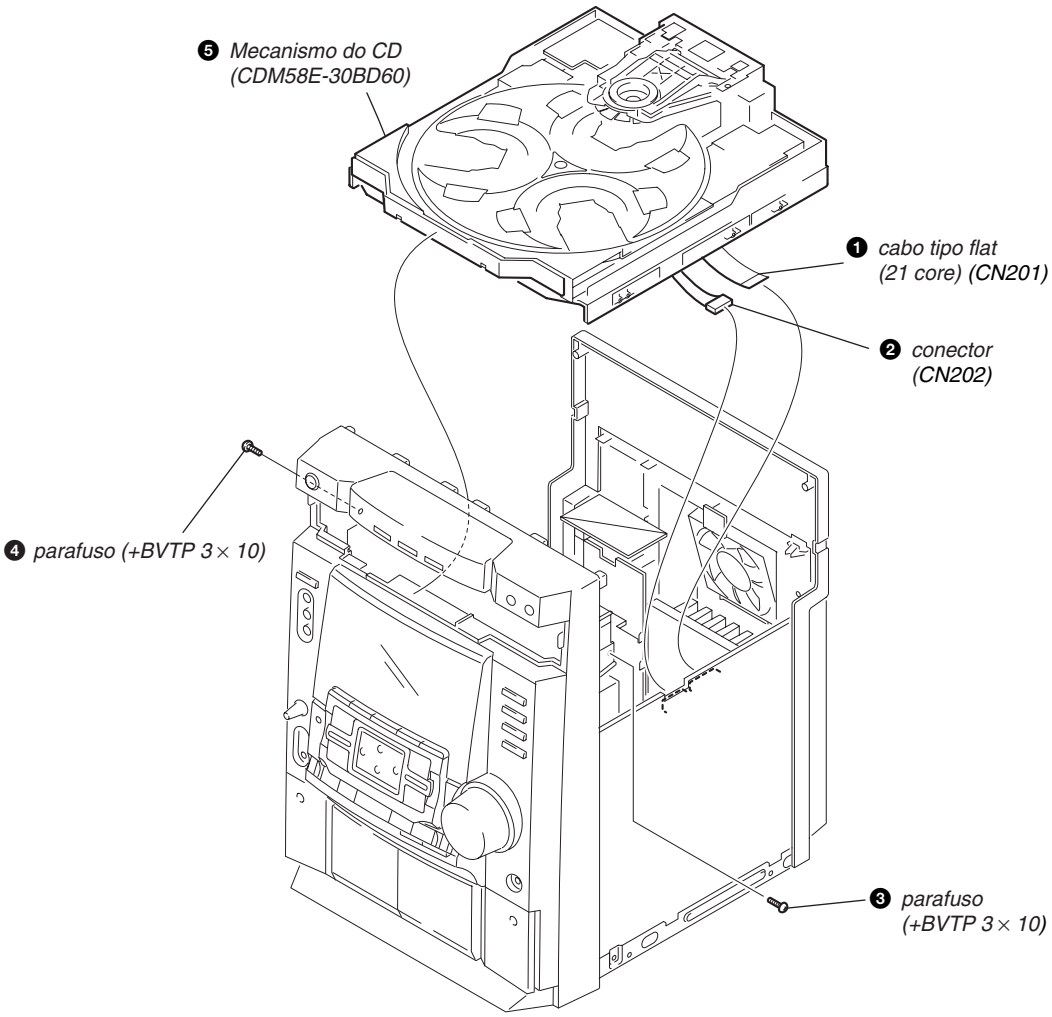
2-2. GABINETE (SUPERIOR)


❿
⓫ Gabinete (superior)
❺ Dois parafusos (case 3 TP2)
❾ Quatro parafusos (+BVTP 3× 12)
❽ Painel Esquerdo (L)
❼ Dois parafusos (+BVTP 3× 10)
❿
❹ Painel direito (R)
❻ parafuso (case 3TP2)
❸ Dois Parafusos (+BVTP 3× 10)
❶ Dois Parafusos (case 3 TP2
❷ Parafuso (case 3 TP2)

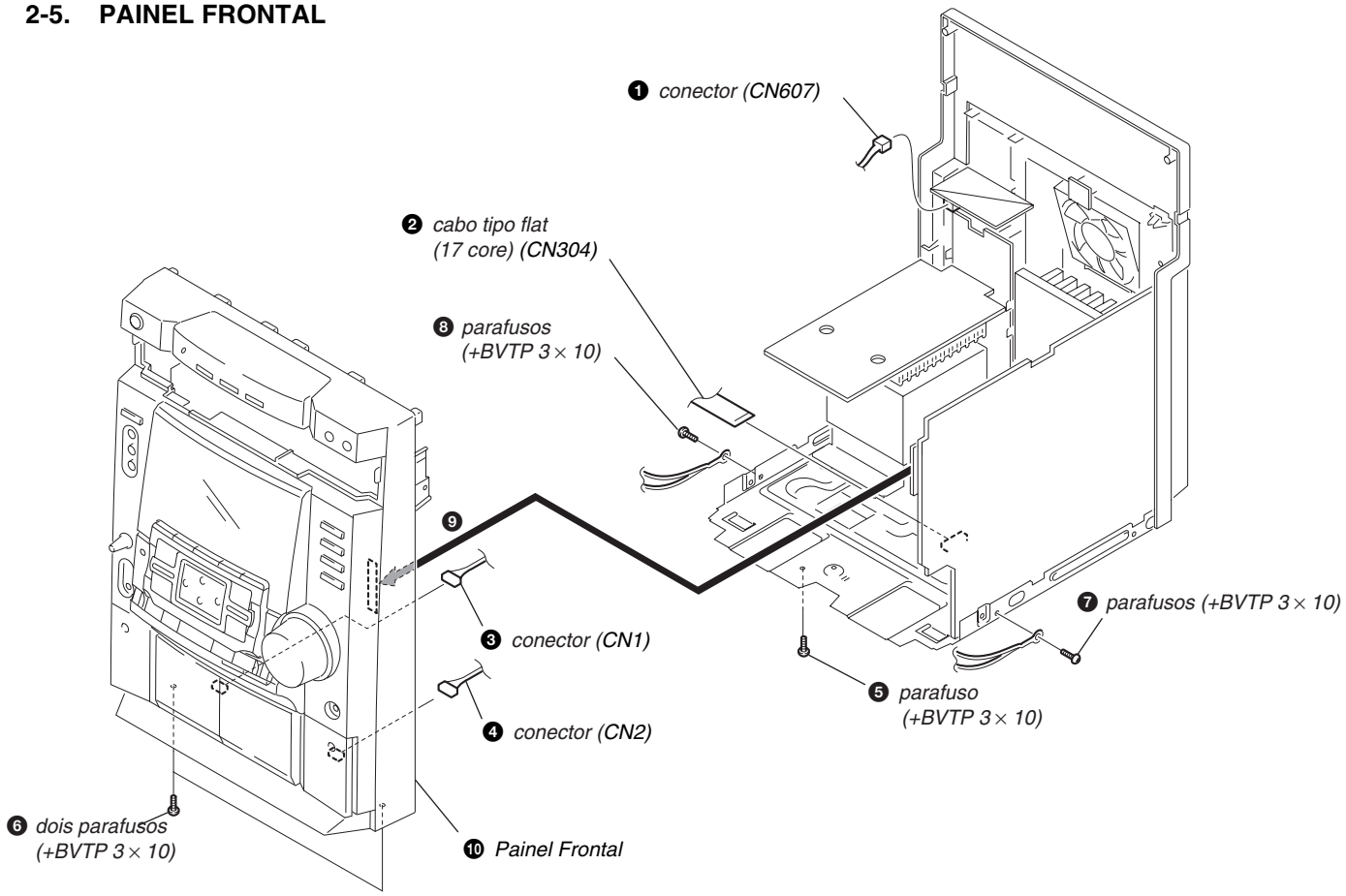
2-3. PAINEL DE CARREGAMENTO


❸ Painel de Carregameto.
❷ Puxe a bandeja de discos
–VISTA SUPERIOR–
Mecanismo do CD (CDM58E-30BD60)
❶ Gire o mecanismo na direção da seta.
Painel Frontal

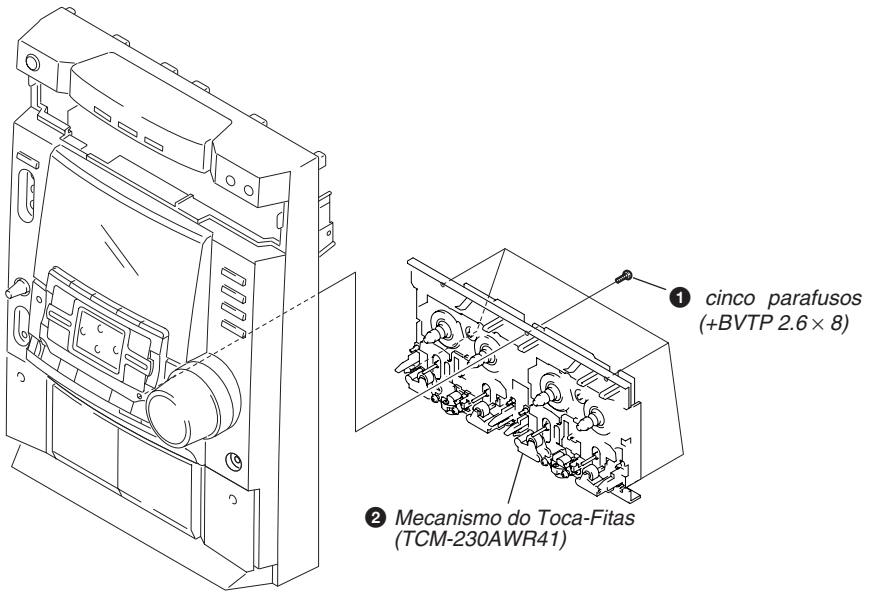
2-4. MECANISMO DO CD (CDM58E-30BD60)



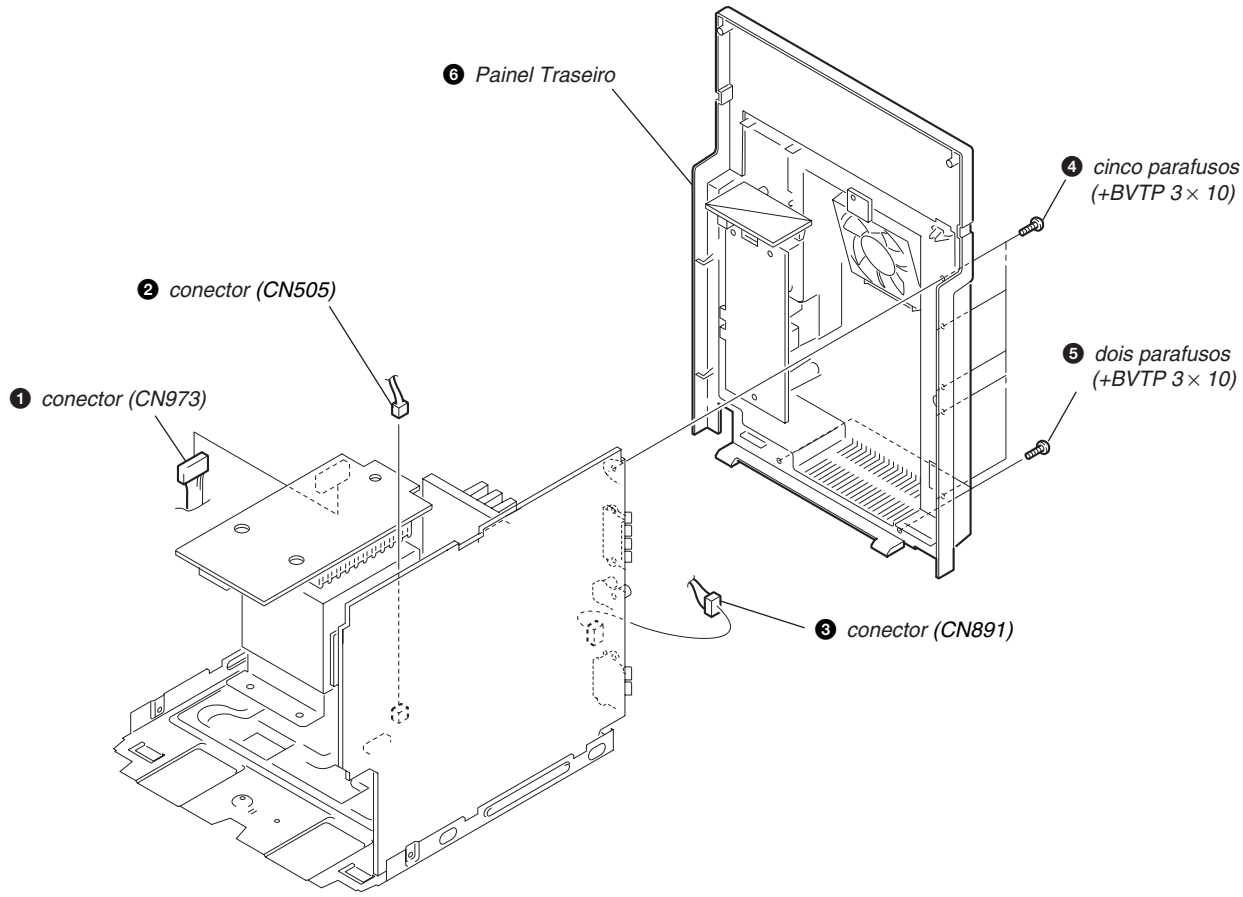
2-5. PAINEL FRONTAL



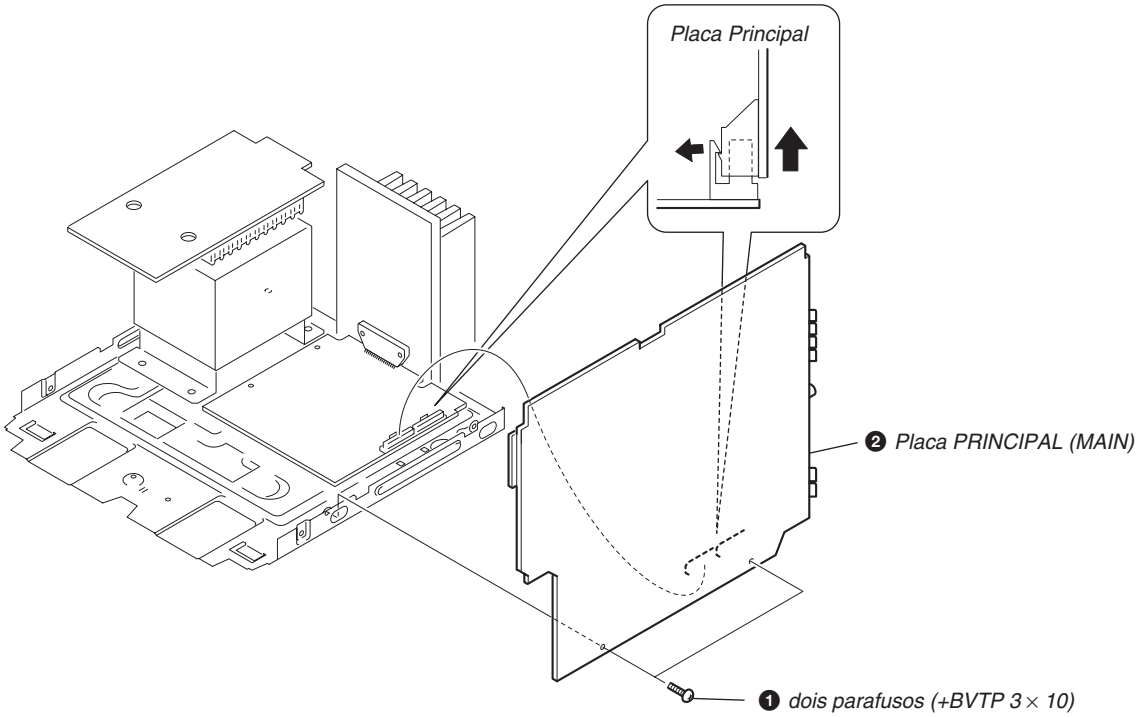
2-6. MECANISMO DO TOCA-FITAS (TCM-230PWR41C)



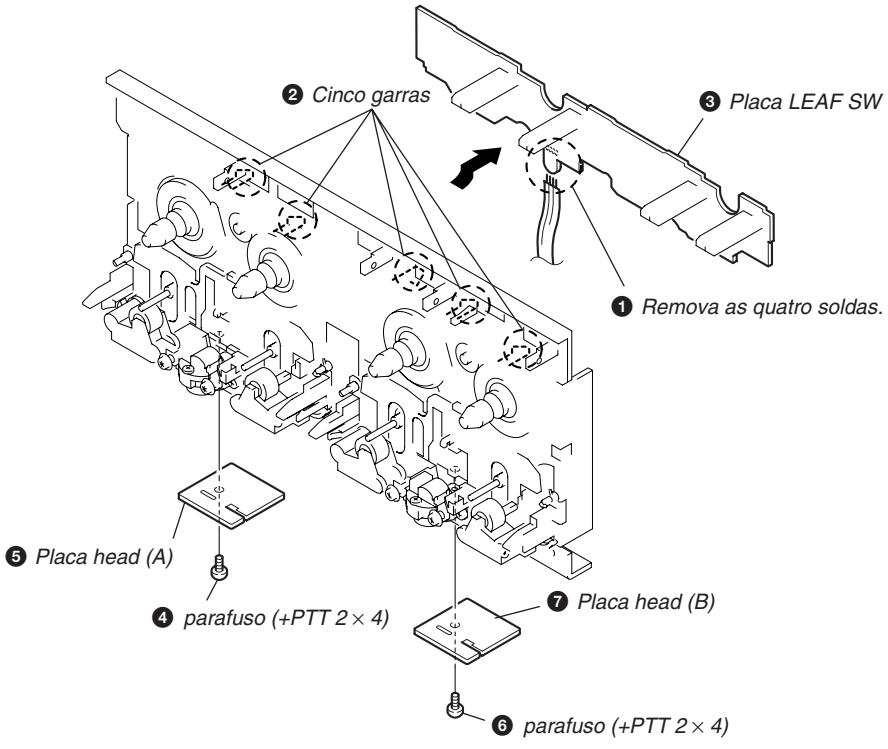
2-7. PAINEL TRASEIRO



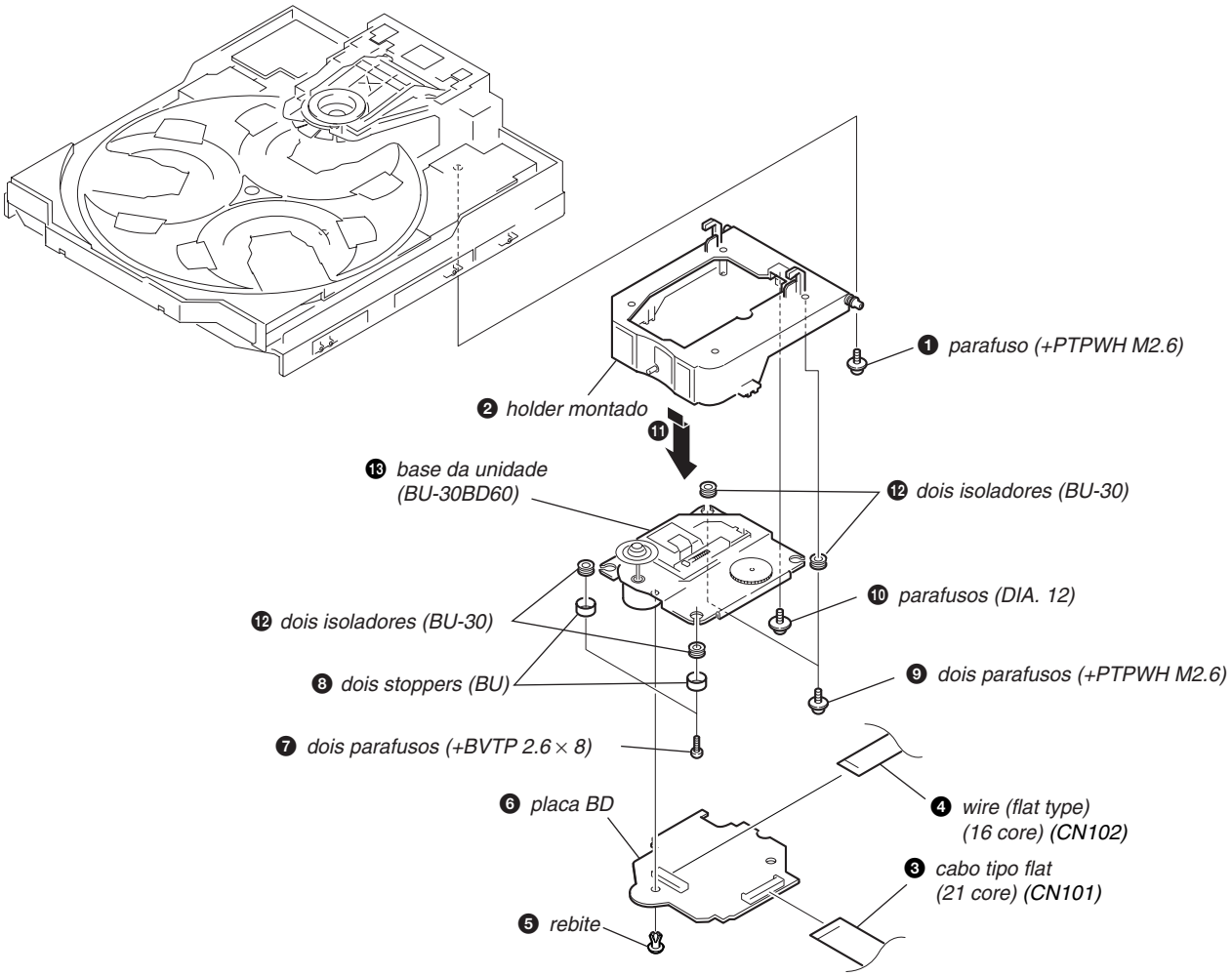
2-8. PLACA PRINCIPAL (MAIN)



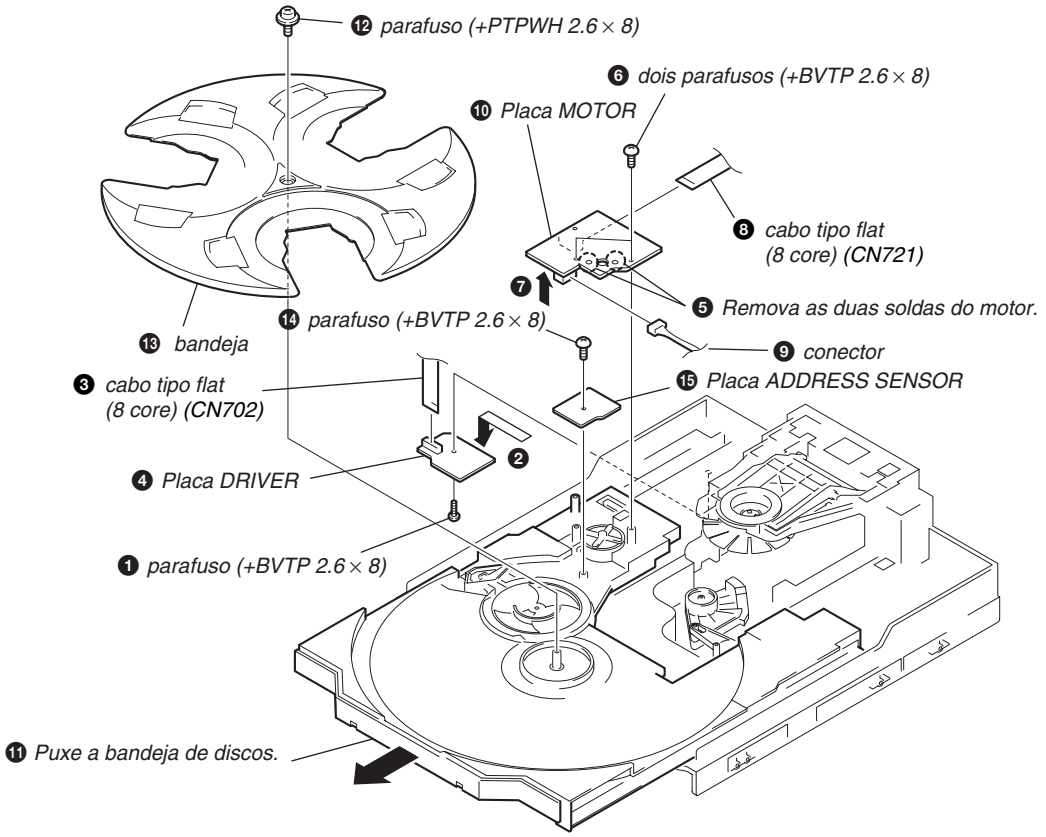
2-9. PLACAS LEAF SW, HEAD (A) E HEAD (B)



2-10. BASE DA UNIDADE (BU-30BD60)


❶ parafuso (+PTPWH M2.6)
❷ holder montado
⓫
⓭ base da unidade (BU-30BD60)
⓬ dois isoladores (BU-30)
⓬ dois isoladores (BU-30)
⓾ parafusos (DIA. 12)
❽ dois stoppers (BU)
❾ dois parafusos (+PTPWH M2.6)
❼ dois parafusos (+BVTP 2.6 × 8)
❻ placa BD
❹ wire (flat type) (16 core) (CN102)
❸ cabo tipo flat (21 core) (CN101)
❺ rebite

2-11. PLACA DRIVER, MOTOR E ADDRESS SENSOR


⓬ parafuso (+PTPWH 2.6 × 8)
❻ dois parafusos (+BVTP 2.6 × 8)
⓾ Placa MOTOR
❽ cabo tipo flat (8 core) (CN721)
❼
❺ Remova as duas soldas do motor.
⓮ parafuso (+BVTP 2.6 × 8)
⓭ bandeja
❾ conector
❸ cabo tipo flat (8 core) (CN702)
⓯ Placa ADDRESS SENSOR
❷
❹ Placa DRIVER
❶ parafuso (+BVTP 2.6 × 8)
⓫ Puxe a bandeja de discos.

SEÇÃO 3
MODO DE TESTE

[Cold Reset]

• O cold reset limpa todos os dados guardados na RAM inicialmente. Execute o cold reset quando for devolver o aparelho ao consumidor.

Procedimento:

1. Pressione os botões ■ , ENTER , e I/⏻ simultaneamente.
2. O display exibe "COLD RESET" e o aparelho é resetado.

[Hot Reset]

• Este modo de serviço limpa alguns dados funcionais armazenados na memória. Este modo age como se o aparelho fosse desligado da tomada e ligado novamente.

Procedimento:

1. Pressione os botões ■ , ENTER , e DISPLAY simultaneamente.
2. O display fica vazio instantâneamente e o aparelho é resetado.

[Tuner Step Change]

• O passo dos canais AM pode ser alternado em 9 kHz e 10kHz.

Procedimento:

1. Aperte I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Selecione a função "TUNER", e aperte TUNER/BAND para selecionar a banda AM.
3. Aperte I/⏻ para desligar o aparelho.
4. Aperte ENTER e I/⏻ simultâneamente, and the display muda de "AM 9 k STEP" ou "AM 10k STEP" ou vice-versa e o passo dos canais é modificado.

[Function Change Mode]

• Selecione VIDEO ou MD na entrada externa.

Procedure:

1. Ligue o aparelho
2. Segure o MD (VIDEO) enquanto aperta I/⏻ e libere o botão I/⏻ primeiro para não desligar o aparelho imediatamente.
   A outra função diferente daquela que foi previamente selecionada pode ser escolhida repetindo o mesmo procedimento.

[GC Test Mode]

• Este modo é usado para verificar a versão do software, tubo FL, LED, teclado e VACS (Variable Attenuation Control System).

Procedimento:

1. Pressione os botões ■ , ENTER , e DISC 2 simultâneamente.
2. LEDs e display ficam acesos.
3. Quando você quiser ver a versão do software no display, aperte DISC 1. O modelo e procedência são mostrados.
4. Cada vez que DISC 1 é pressionado, o display muda, começando da versão MC, versão GC, versão CD, versão CCD, versão CDM, versão BD, versão ST, versão TC, versão TA e versão TM, nessa ordem e volta a exibir o modelo e a procedência.

5. Quando DISC 3 é pressionado enquanto os números de versões são mostrados exceto modelo e procedência, ano, mês e dia de criação do software aparecem. Ao pressionar DISC 3 novamente, o display volta a mostrar a versão do programa. Ao apertar DISC 1 enquanto ano, mês e dia e criação do programa são exibidos, o ano, mês e dia de criação das versões do software são mostradas na mesma ordem da versão do display.

6. Aperte DISC 2 e o modo de verificação do teclado será ativado.
7. No modo de verificação do teclado, o display exibe"K0 V0". Cada vez que eu botão for pressionado, o valor de "KEY" aumenta, mas, se um botão já foi pressionado, este não será mais contado.
   O valor de "VOL" aumenta como 1, 2, 3 ... ao girar VOLUME na direção "+", ou diminui como 0, 9, 8 ... se rotacionado na direção "–".
8. Quando o DISC 3 is pressionado depois de acesos o display e todos os LEDs, o valor de VACS aparece.
9. Para sair desse modo, pressione os mesmo botões do item 1 ou desconecte o cabo de força.

[MC Test Mode]

• Este modo é usado para verificar o funcionamento do amplificador, do rádio e do toca-fitas.

Procedimento:

* Para entrar no modo de teste MC

1. Pressione I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Pressione os três botões ■ , ENTER e DISC 3 simultâneamente.
3. As mensagens MUSIC, MOVIE, GAME e P FILE pisam no display.
   A função e entrada é alterada para VIDEO.

* Verificação do Amplificador

1. Quando ▲ (CURSOR UP) é pressionado, GEQ aumenta até o máximo e a mensagem "GEQ MAX" aparece.
2. Quando ▼ (CURSOR DOWN) é pressionado, GEQ diminui até o mínimo e a mensagem "GEQ MIN" aparece.
3. Quando ◄ (CURSOR LEFT) ou ► (CURSOR RIGHT) são pressionados, a mensagem "GEQ FLAT" aparece.

4. Quando o VOLUME (botão) é girado no sentido horário, o nível de volume aumenta até o máximo e a mensagem "VOLUME MAX" aparece por dois segundos, depois o display volta a exibir o que exibia anteriormente.
5. Quando o VOLUME (botão) girado no sentido antihorário, o nível de volume diminui até o mínimo e a mensagem "VOLUME MIN" aparece por dois segundos, depois o display volta a exibir o que exibia anteriormente.

* Verificação da Frequência do Clock

1. Para verificar a frequência de clock usada na contagem de tempo na unidade, a saída do clock está disponível no pino 39 (IC 501, MASTERCONTROL) somente durante o modo MC.
2. A frequência está em torno de 32.768 kHz.

* Função Tuner (rádio)

No modo de teste, mesmo que as memórias das estações gravadas no rádio sejam apagadas, três frequências pré-ajustadas (mínima, central e máxima) não serão apagadas por serem ajustes da fábrica.

* Função do Toca-Fitas
1. Quando uma fita é inserida no Deck B e uma gravação começa, a função de entrada de vídeo é selecionada automaticamente. Quando CD SYNC/HI-DUB pressionado durante a gravação, o ALC acende.
2. Quando ■ é pressionado para parar a gravação, o Tape Deck B é selecionado e a fita é rebobinada usando a tecla ◀◀ a fita pára mais ou menos no mesmo ponto onde iniciou a gravação e a parte gravada começa a ser reproduzida. Se PAUSE é pressionado ao menos uma vez durante a reprodução, a fita é rebobinada até a posição de PAUSE e reproduzida novamente.
3. Quando CD SYNC/HI-DUB é pressionado durante a reprodução do Deck B, velocidade normal ou alta podem ser selecionadas por este botão.

* Modo de teste AMS
1. Ajuste o aparelho na função TAPE.
2. Selecione o modo desejado pressionando PLAY MODE . Insira uma fita de teste AMS-110A ou AMS-120 no Deck A.
3. Pressione SPECTRUM para entrar no modo de teste AMS.
4. Depois que a fita for rebobinada, o FF AMS é verificado, e o mecanismo é desligado depois de detectar o sinal AMS duas vezes.
5. Então o REW AMS é verificado e o mecanismo desligado depois de detectar o sinal AMS duas vezes.
6. Quando a verificação for completada a mensagem OK ou NG aparecerá.

* Para retornar ao modo normal novamente:
1. Quando você quiser sair desse modo aperte I/⏻ .
2. O cold reset é executado ao mesmo tempo.

[VACS ON/OFF Mode]
- Este modo é usado para ligar ou desligar o VACS (VariableAttenuation Control System - Sistema de Controle de AtenuaçãoVariável).

Procedimento:
Pressione ENTER e SPECTRUM simultâneamente. A mensagem "VACS OFF" ou "VACS ON" será exibida;

[Modo de Serviço do CD]
- Este modo permite mover o motor sled do CD livremente. Use este modo, por exemplo, quando for limpar a unidade.

Procedimento:
1. Aperte I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Selecione a função "CD".
3. Pressione os botões ■ , ENTER , e OPEN/CLOSE simultâneamente.
4. O modo de serviço do CD é selecionado.
5. Com o CD parado, pressione o ▶▶ para mover a unidade para a faixa mais externa ou pressione ◀◀ para a faixa mais interna.
6. Para sair desse modo, faça o seguinte:
   1) Mova a unidade para a faixa mais interna
   2) Aperte I/⏻ para desligar o aparelho.

Note:
- Sempre mova a unidade para a faixa mais interna do disco quando for sair desse modo. Ou então, um disco não poderá ser lido.
- Não mova o motor sled excessivamente, pois pode causar danos à engrenagem.

[CD Ship Mode (com perda da memória)]
- Este modo move a unidade ptica para uma posição resistente a vibraes. Use esse modo depois do reparo quando for retornar o aparelho para o cliente.

Procedimento:
1. Aperte I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Pressione os botões ■ , ENTER and GAME simultaneamente.
3. Depois da mensagem "STANDBY" piscar seis vezes no display, a mensagem "LOCK" ser mostrada e o CD estar ajustado.

[CD Ship Mode (sem perda de memória)]
- Este modo move a unidade óptica para uma posição resistente a vibrações. Use esse modo depois do reparo quando for retornar o aparelho para o cliente.

Procedimento:
1. Aperte I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Aperte CD e o botão I/⏻ simulâneamente.
3. Depois da mensagem "STANDBY" piscar seis vezes no display, a mensagem "LOCK" será mostrada e o CD estará ajustado.

SEÇÃO 4
AJUSTES MECÂNICOS

Precauções

1. Limpe as seguintes peças cuidadosamente com álcool etílico:

cabeças de leitura / gravação	pinch rollers
cabeça apagadora	rolos compressores
capstan	polias

2. Desmagnetize as cabeças de reprodução e gravação utilizando um desmagnetizador de cabeças.
3. Não use chaves imantadas durante a execução dos ajustes.
4. Depois de fazer os ajustes, aplique o lacre nos componentes para garantir o ajuste executado.
5. Os ajustes devem ser executados com a tensão de alimentação dentro do especificado.

Especificação de Torque

Modo	Torque meter	Valor Especificado
FWD	CQ-102C	3.06 N • m to 6.96 N • m 31 to 71 g • cm (0.43 – 0.98 oz • inch)
FWD back tension	CQ-102C	0.19 N • m to 0.58 N • m 2 to 6 g • cm (0.02 – 0.08 oz • inch)
REV	CQ-102RC	3.06 N • m to 6.96 N • m 31 to 71 g • cm (0.43 – 0.98 oz • inch)
REV back tension	CQ-102RC	0.19 N • m to 0.58 N • m 2 to 6 g • cm (0.02 – 0.08 oz • inch)
FF/REW	CQ-201B	6.96 N • m to 14.02 N • m 71 to 143 g • cm (0.98 – 1.99 oz • inch)
FWD tension	CQ-403A	9.80 N • m 100 g or more (3.53 oz or more)
REV tension	CQ-403R	9.80 N • m 100 g or more (3.53 oz or more)

SEÇÃO 5
AJUSTES ELÉTRICOS

DECK SECTION | 0 dB=0.775 V

1. Desmagnetize a cabeça de reprodução e gravação com um demagnetizador de cabeças.
2. Não use chaves imantadas durante o ajuste.
3. Depois de fazer os ajustes, aplique o lacre nos componentes para garantir o ajuste executado.
4. Os ajustes devem ser executados com tensão de alimentação dentro do especificado.
5. Os ajustes devem ser feitos na ordem indicada nesse manual. (Como regra geral, o circuito do toca-fitas deve ser completamente ajustado antes de se colocar lacre nas peças ajustadas.
6. Os ajustes devem ser executados para ambos os canais, direito e esquerdo.
7. As chaves e controle devem ser posicionados conforme o especificado.

• Teste do Toca Fitas

Fita	Sinal	Para ajustar o
P-4-A100	10 kHz, –10 dB	Ajuste do Azimute
WS-48B	3 kHz, 0 dB	Ajuste da Velocidade da Fita
P-4-L300J	315 Hz, 0 dB	Ajuste de Nível

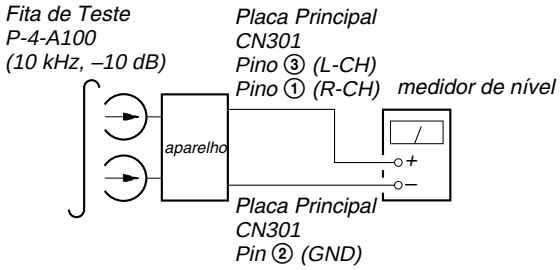
Ajuste do Azimute da Cabeça de Reprodução / Gravação

DECK A **DECK B**

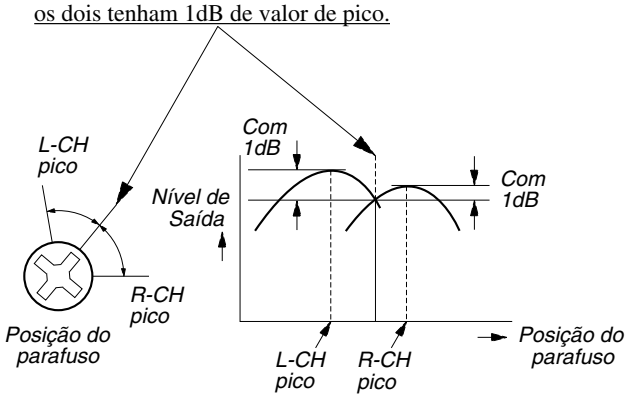
Nota: Execute este ajuste para os dois decks.

Procedimento:

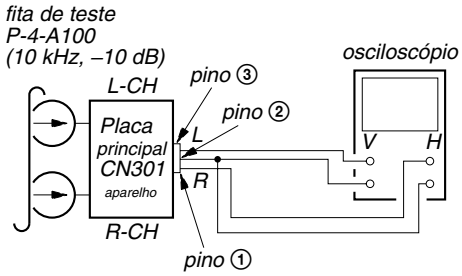
1. Modo: Playback (Reprodução)

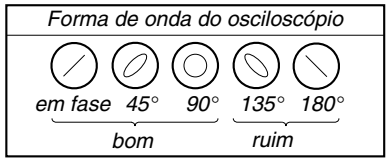


2. Gire o parafuso de ajuste e verifique o pico de asída. Se os picos não forem iguais para os dois canais, ajuste o parafuso para que os dois tenham 1dB de valor de pico.



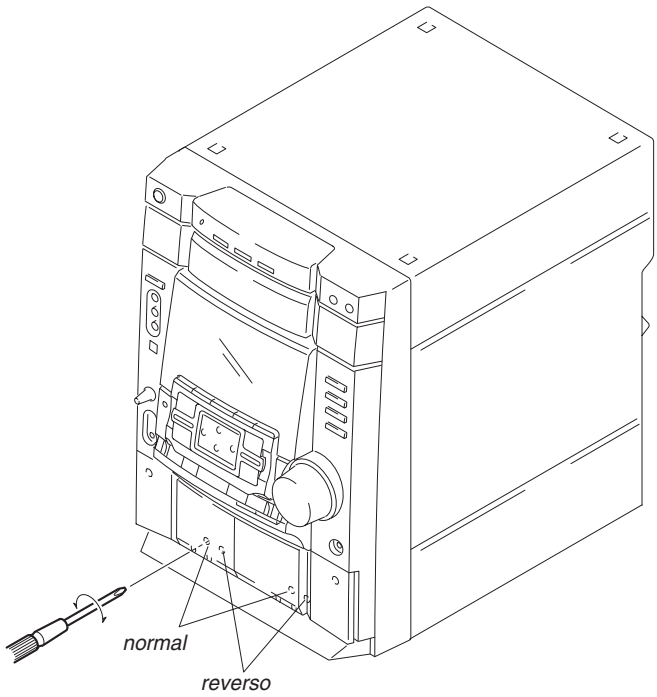
3. Modo: Playback (Reprodução)





4. Após os ajustes aplique o lacre adequado sobre os componentes ajustados.

Localização do Ajuste: Cabeça reprodutora (Deck A).
Cabeça reprodutora / gravadora / apagadora (Deck B).

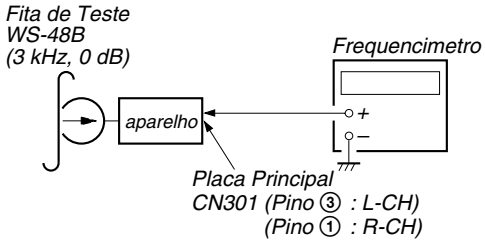


Ajuste de Velocidade do DECK B

Nota: Inicie o ajuste da velocidade como mostrado após o ajuste do modo de teste.
No modo de teste, a velocidade é alta quando o botão CD SYNC/HI-DUB for pressionado.

Procedimento:

1. Ligue o aparelho.
2. Pressione ■ button, ENTER button and DISC 3 button simultaneously.
   (The "TEST MODE" on the fluorescent indicator tube display while in the test mode.)
   Para sair desse modo pressione o I/⏻
Modo: Playback (reprodução)

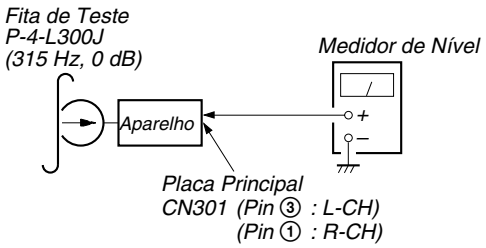


1. Insira a WS-48B no deck B.
2. Pressione ◁▷ no deck B.
3. Pressione CD SYNC/HI-DUB no modo de reprodução.
   O modo HIGH speed será ajustado.
4. Ajuste RV1001 na placa LEAF SW até que o frequencímetro indique 6,000 ± 30 Hz.
5. Pressione CD SYNC/HI-DUB .
   O modo NORMAL speed é ativado.
6. Ajuste o RV1002 na placa LEAF SW até que o frequencímetro indique 3,000 ± 15 Hz.

Localização do Ajuste: Placa LEAF SW

Ajuste do Nível de Leitura DECK A DECK B

Procedimento:
Modo: Playback (reprodução)



1. Verifique se a diferença de nível entre os canais seja ± 0,5 dB.

2. Depois de verificar, ajuste os seguintes RVs.
   Deck A é RV302 (L-CH), Deck B é RV303 (L-CH), então faça o ajuste do nível dentro dos limites a seguir:

Nível do Ajuste:
CN301 PB level: 334.4 to 748.7 mV (–7.3 to –0.3 dB)

Localização do Ajuste: Placa Principal

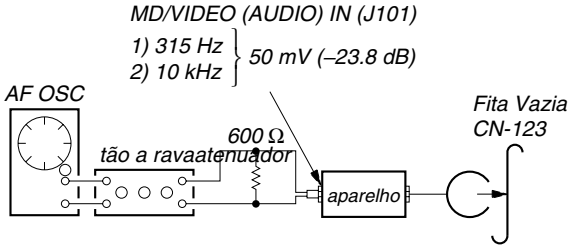
Valor de Amostra de Desafinação e Flutuação:: 0.3% or less W. RMS (WS-48B)

Ajuste de Bias do REC **DECK B**

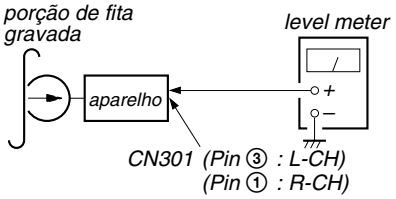
Procedimento:

Esse "REC memory mode" (modo de memória REC) é conveniente executar esse ajuste. Durante a reprodução, o sinal de entrada FUNCTION automaticamente selecionará VIDEO. Quando o REC pára, a fita é rebobinada até o ponto próximo do início.

1. Aperte MD (VIDEO) e selecione VIDEO. (Este passo não é necessário se o teste acima tiver sido executado.)
2. Insira uma fita no deck B.
3. Depois aperte REC PAUSE/START ,novamente REC PAUSE/START então a gravação é iniciada.
4. Modo: Gravação



5. Modo: Playback (reprodução)



6. Confirme, através da reprodução do sinal gravado no passo 3 se o nível é ajustável, conforme indicado abaixo.
   Caso esses níveis não sejam ajustáveis, ajuste o RV304 (L-CH) e o RV354 (R-CH) na placa principal e repita os passos 4 e 5.

Nível Ajustável: Saída de reprodução de 315 Hza 10 kHz±1.0 dB

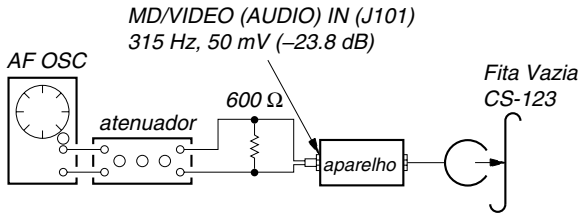
Localização do Ajuste: Placa Principal

Ajuste do Nível do REC **DECK B**

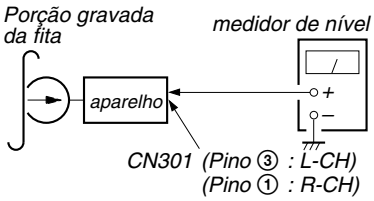
Procedimento:

Esse "REC memory mode" (modo de memória REC) é conveniente para executar esse ajuste. Durante a reprodução, o sinal de entrada FUNCTION automaticamente selecionará VIDEO. Quando o REC pára, a fita é rebobinada até o ponto próximo do início.

1. Aperte MD (VIDEO) para selecionar VIDEO. (Este passo não é necessário se o teste acima tiver sido executado.)
2. Insira uma fita no deck B.
3. Pressione REC PAUSE/START , novamente REC PAUSE/START então a gravação é iniciada.
4. Modo: Gravação



5. Modo: Reprodução



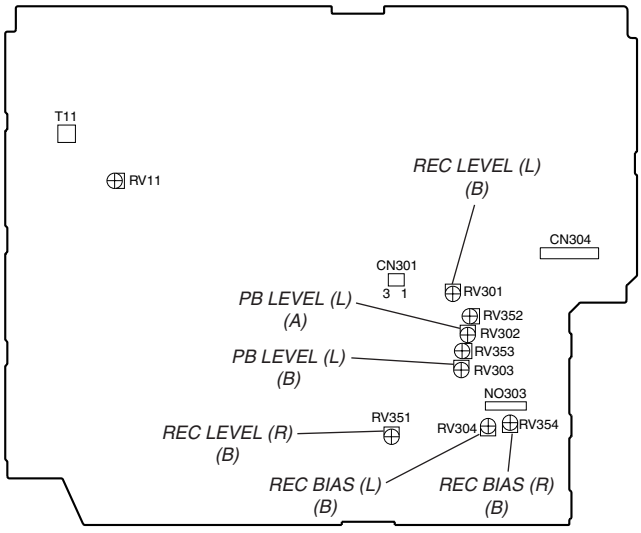
6. Confirme, através da reprodução do sinal gravado no passo 3 se o nível é ajustável, conforme indicado abaixo.
   Se estes níveis não forem ajustáveis, ajuste o RV301 (L-CH) e o RV351 (R-CH) na placa principal (main) e repita os passos 4 e 5.

Nível Ajustável:

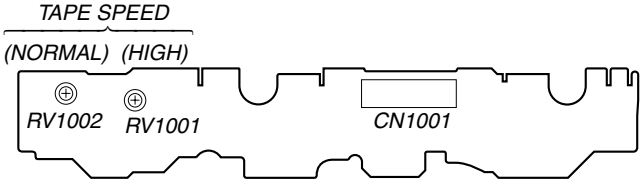
CN301 PB level: 47.2 a 53.0 mV (–24.3 to –23.3 dB)

Localização do Ajuste: Placa PRINCIPAL (main)

[PLACA PRINCIPAL] (Lado Componente)

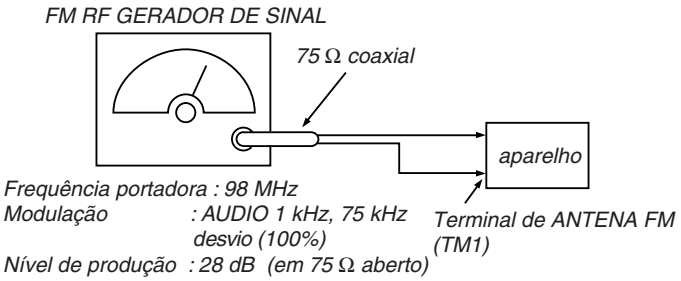


[PLACA LEAF SW] (Lado Componente)



SEÇÃO TUNER

Ajuste do nível de sintonização do FM

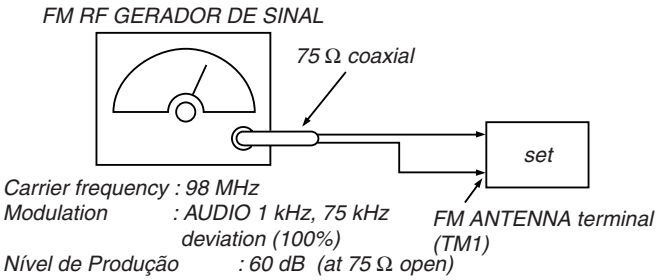

FM RF GERADOR DE SINAL
75 Ω coaxial
aparelho
Frequência portadora : 98 MHz
Modulação : AUDIO 1 kHz, 75 kHz desvio (100%)
Nível de produção : 28 dB (em 75 Ω aberto)
Terminal de ANTENA FM (TM1)

Procedimento:

1. Forneça um sinal de 28 dB 98MHz do terminal da antena.
2. Sintonize o aparelho para 98 MHz.
3. Ajuste o RV11 ao ponto (momento) quando o indicador no tubo fluorescente SINTONIZADO mudar de desligado para ligado.

Localização do Ajuste: Placa Principal (Main)

Ajuste Nulo


FM RF GERADOR DE SINAL
75 Ω coaxial
set
Carrier frequency : 98 MHz
Modulation : AUDIO 1 kHz, 75 kHz deviation (100%)
Nível de Produção : 60 dB (at 75 Ω open)
FM ANTENNA terminal (TM1)

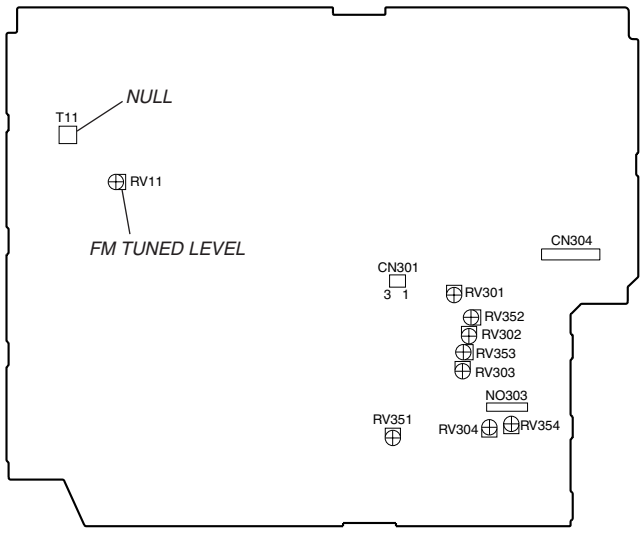
Procedure:

1. Forneça um sinal de 60 dB 98MHz do terminal da antena.
2. Sintonize o aparelho para 98 MHz.
3. Meça a tensão entre os pinos 22 e 3 do IC11. Ajuste o T11 até que a tensão atinja o valor 0 (zero).

Localização do Ajuste: Placa Principal (MAIN)

Localização do Ajuste

[PLACA PRINCIPAL] (Lado Componente)

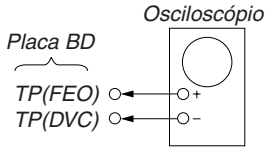


SEÇÃO CD

Nota :

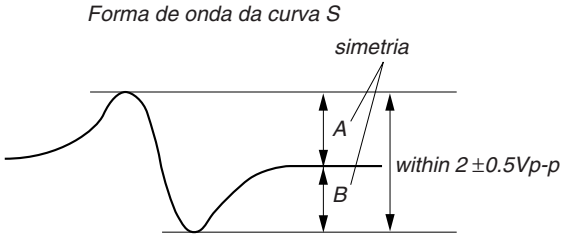
1. O bloco do CD é projetado basicamente para operar sem ajuste. Entretanto, verifique cada item abaixo.
2. Utilize o disco (4-999-032-01) ou outro indicado.
3. Use um osciloscópio com mais de 10MΩ de impedância.
4. Limpe a lente objetiva com um detergente neutro e verifique o nível de sinal de acordo com o seguinte.

Verificação das Curva S



Procedimento:

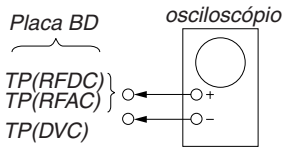
1. Conecte o osciloscópio ao TP (FEO).
2. Conecte um fio entre o TP (FEI) e o TP (D¥€) (1.65 V).
3. Ligue a energia.
4. Insira um disco (LUV-P01) e verifique a atuação da procura do foco. (Em consequência da abertura e fechamento da bandeja, a procura de foco atua e pode ser verificada.)
5. No osciloscópio, confirme se a forma de onda (curva S) é simétrica entre A e B. Confirme o nível de pico-a-pico em 4 ± 1 Vp-p.



6. Depois de verificar, retire o cabo conectado no passo 2.

Nota :
- Tente medir várias vezes para ter certeza que os valores de A : B ou B : A é mais que 10 : 7.
- Tente aumentar o tempo de varredura e ainda aumentar o brilho para obter uma forma de onda melhor.

Verificação do Nível de RF

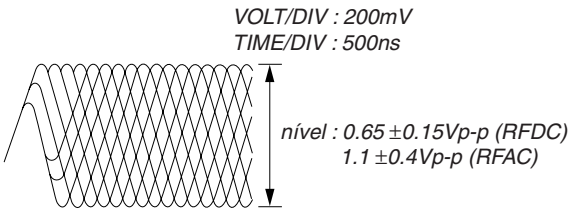


Procedimento:

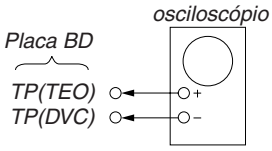
1. Conecte um osciloscópio: CH1 ao TP (RFDC) e o CH2 ao TP (RFAC).
2. Ligue a energia.
3. Insira um disco (LUV-P01) e reproduza.
4. Verifique se a forma de onda no osciloscópio é clara e se o nível do sinal de RF está correto ou não.

Nota : Um sinal claro de RF terá a forma de " ◊ " podendo ser claramente observado no centro da onda.

Forma de onda do sinal de RF



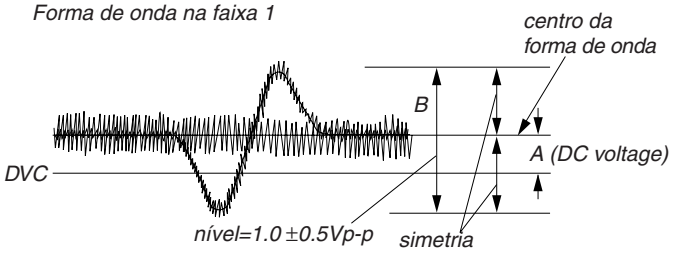
Verificação do Balanço E-F (1 Track jump)



Procedimento:

1. Conecte o osciloscópio ao TP (TEO) e ao TP (DVC).
2. Ligue o aparelho.
3. Insira um disco (LUV-P01) e reproduza a faixa n.º9 (nove).
4. Pressione ⧏⧐ button. (toca a faixa 1)
5. Confirme os níveis de B e A (tensão DC) no osciloscópio e confirme também a forma de onda.

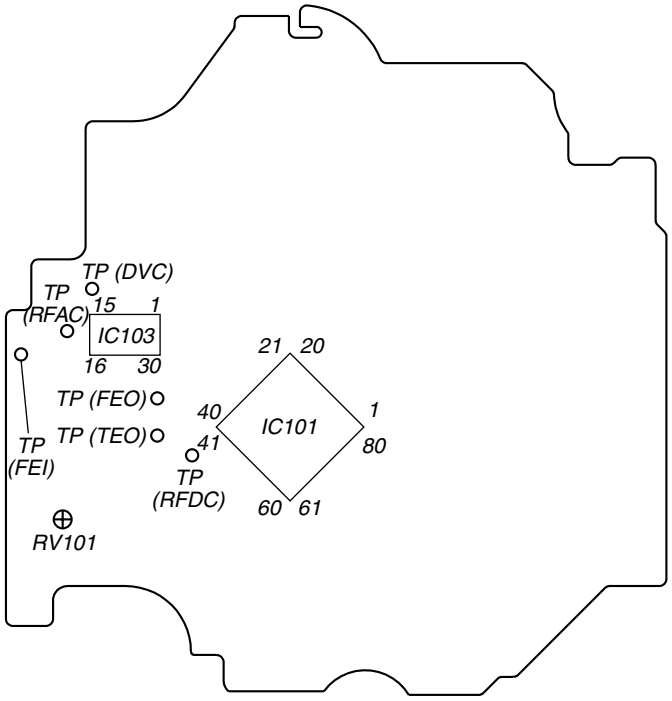
Forma de onda na faixa 1



6. Ajuste o RV101 na placa BD, então o centro da forma de onda terá a mesma voltagem da DVC. (i.e. A=0V)

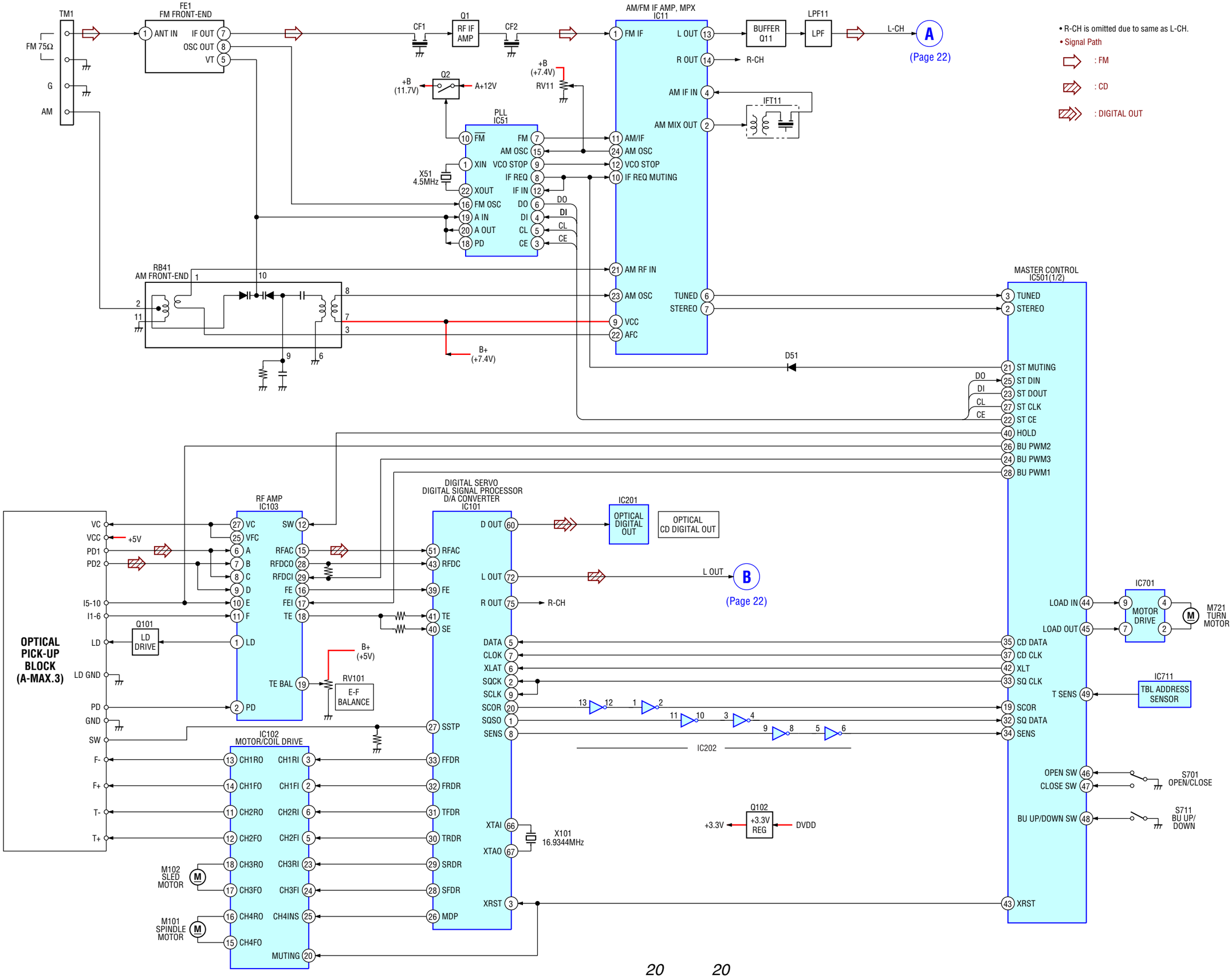
Localização do Ajuste:

[PLACA BD] (Lado Condutor)

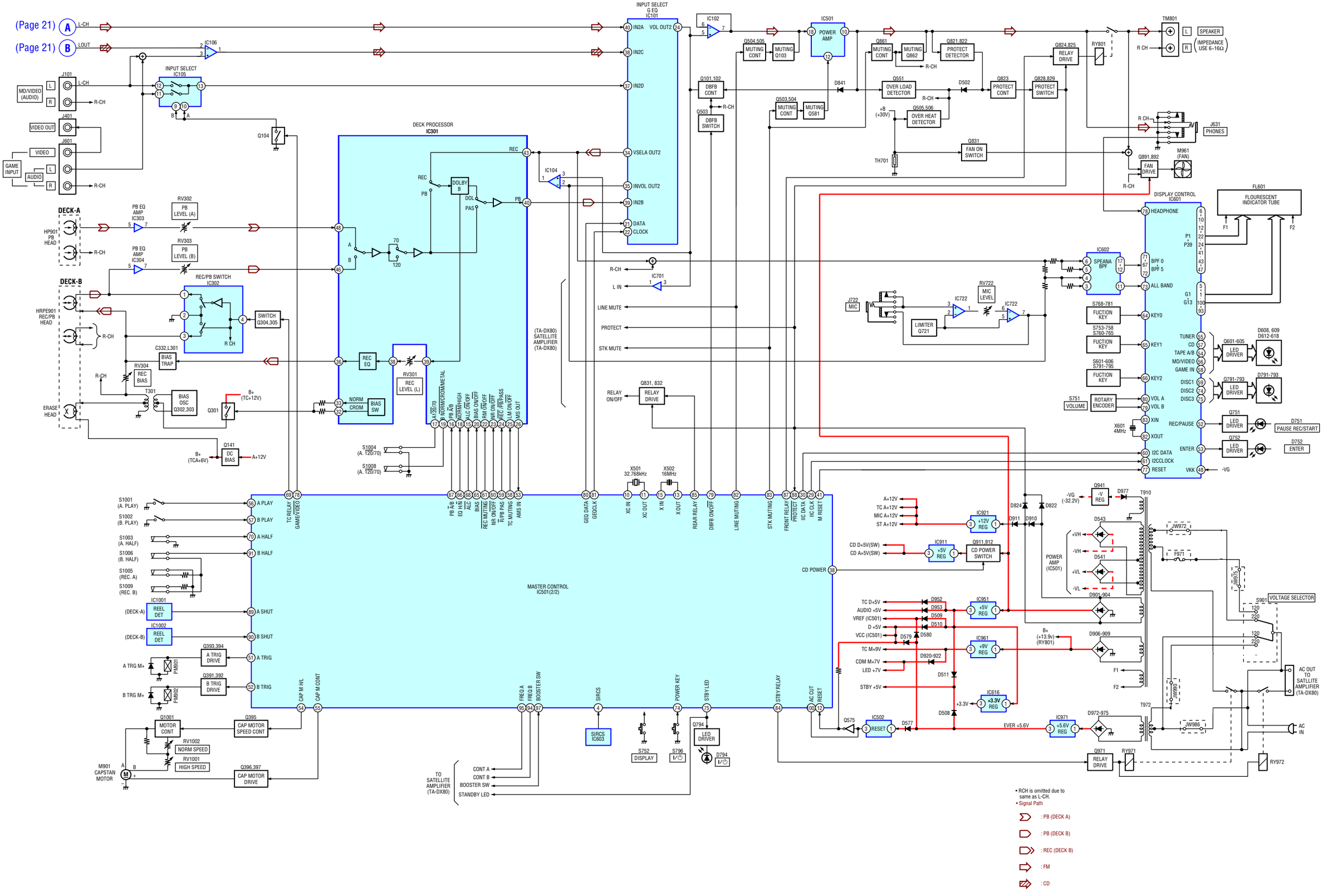


SEÇÃO 6
DIAGRAMAS

6-1. DIAGRAMA EM BLOCO – SEÇÃO TUNER/CD –



6-2. DIAGRAMA EM BLOCO – SEÇÃO PRINCIPAL –



ESTA NOTA É COMUM PARA PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO E DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS
(Notas adicionais estão impressas nas folhas correspondentes aos diagramas e placas.)

Nota nos diagramas esquemáticos

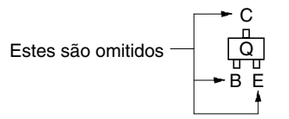
- Todos os capacitores estão em µF a menos que especificados. pF: µµF 50 WV ou menores não são indicados, exceto para os eletrolíticos e os de tântalo.
- Todos os resistores estão em Ω e 1/4W a menos que especificados diferentemente.
- △ : componente interno
- ▭ : designação do painel

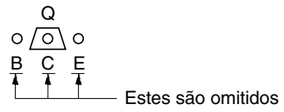
Nota:
Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças numericamente identificadas nesse manual.

- ▬▬ : B+ Line.
- ▬ ▬ : B– Line.
- ▭ : ajuste para reparo.
- Voltagens e formas de onda estão em DC, com relação ao terra, em condição de ausência de sinal.
- Voltagens são obtidas com um VOM (impedância de entrada 10 MΩ). Variações de voltagem são verificadas dentro de uma faixa de tolerância.
- Formas de onda são obtidas com um osciloscópio. Variações de voltagem são verificadas dentro de uma faixa de tolerância.
- Números circulados referem-se a formas de onda.
- Simbologia
  - ⇨ : FM
  - ➡ : AM
  - ⇒ : PB (DECK A)
  - ⇒ : PB (DECK B)
  - ⇒ : REC (DECK B)
  - ⇛ : CD
  - ⇛ : digital out

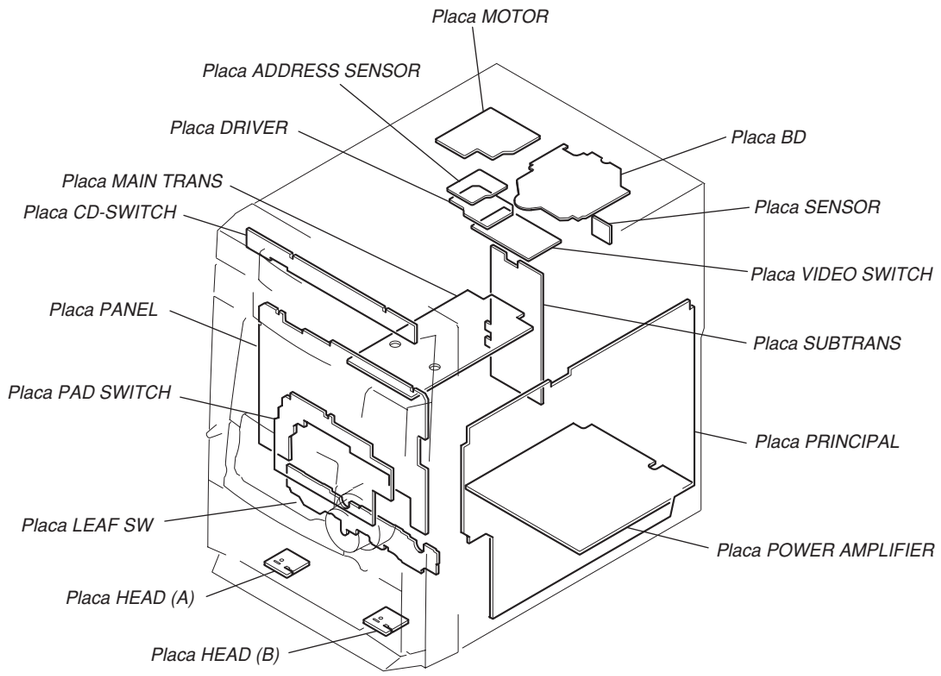
Nota nas Placas de Circuito Impresso

- ○——— : partes extraidas do lado componente
- ▬ : partes do lado que nao pode ser visto
- Indicação de transistor

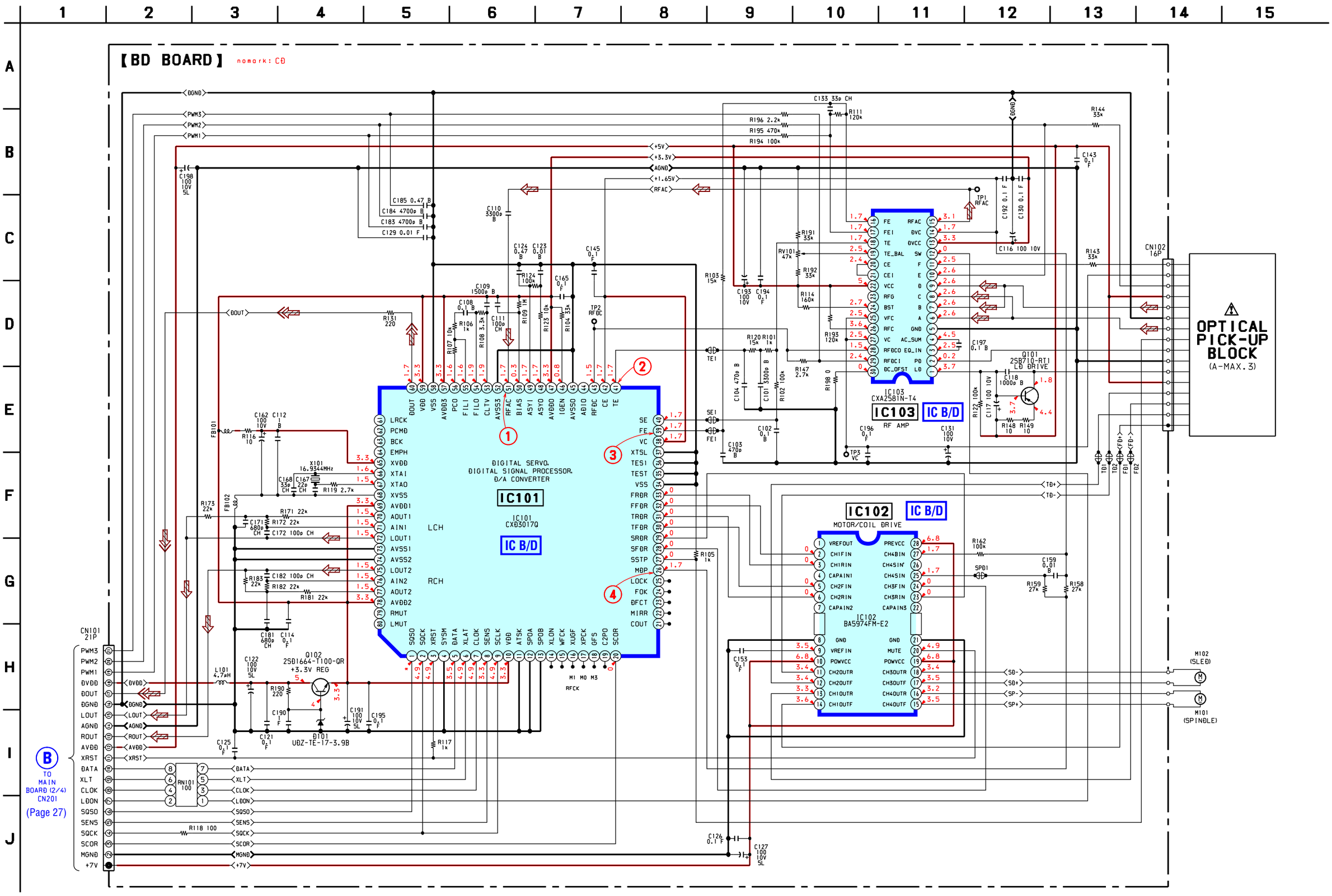




• Localização das Placas de Circuito

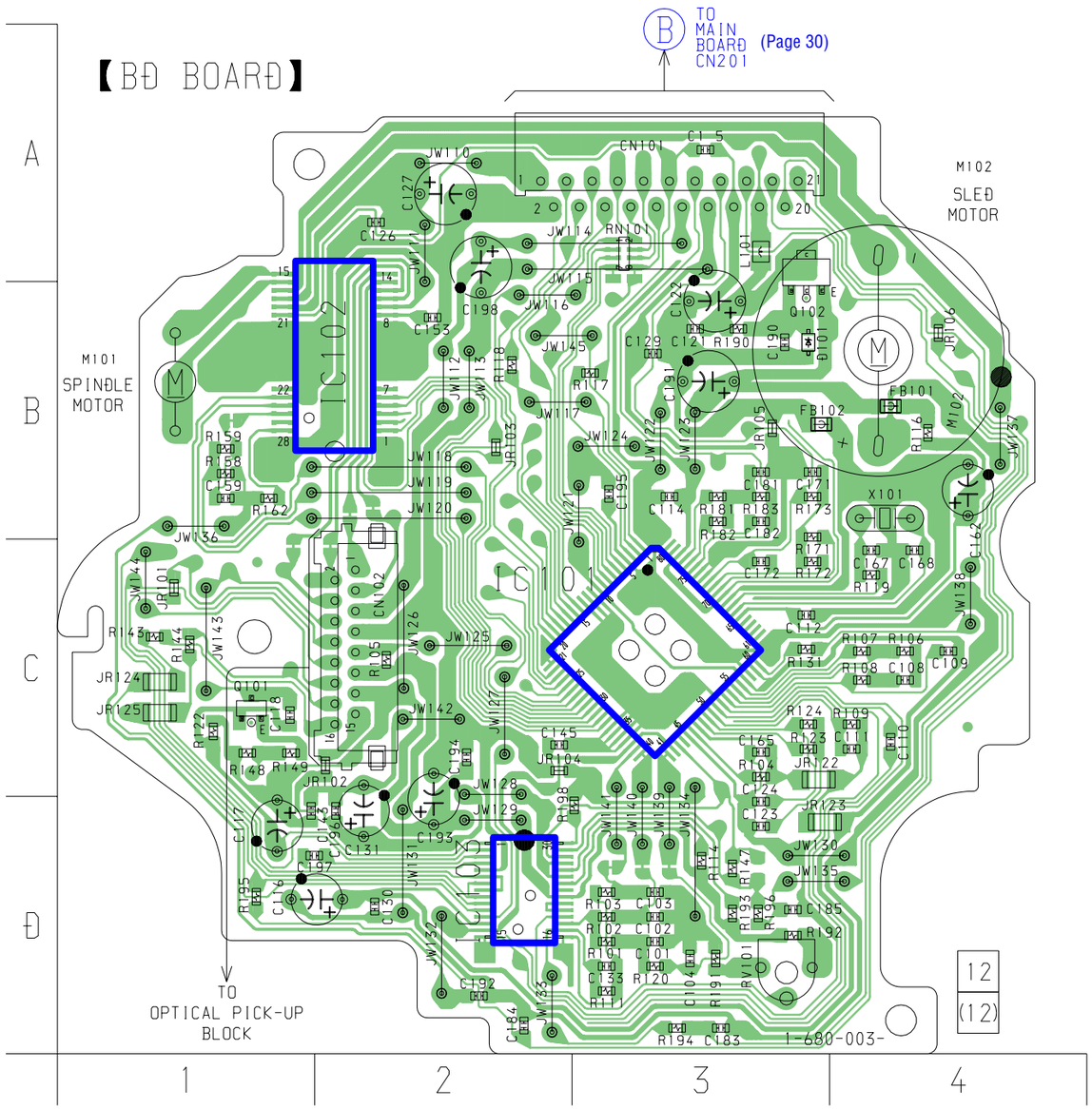


6-4. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – Placa BD – • Veja pág. 30 pra formas de onda. • Veja pág. 43 para diagrama em bloco dos IC's.



6-5. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – PLACA BD –

• Veja pág. 22 para localização das placas de circuito.



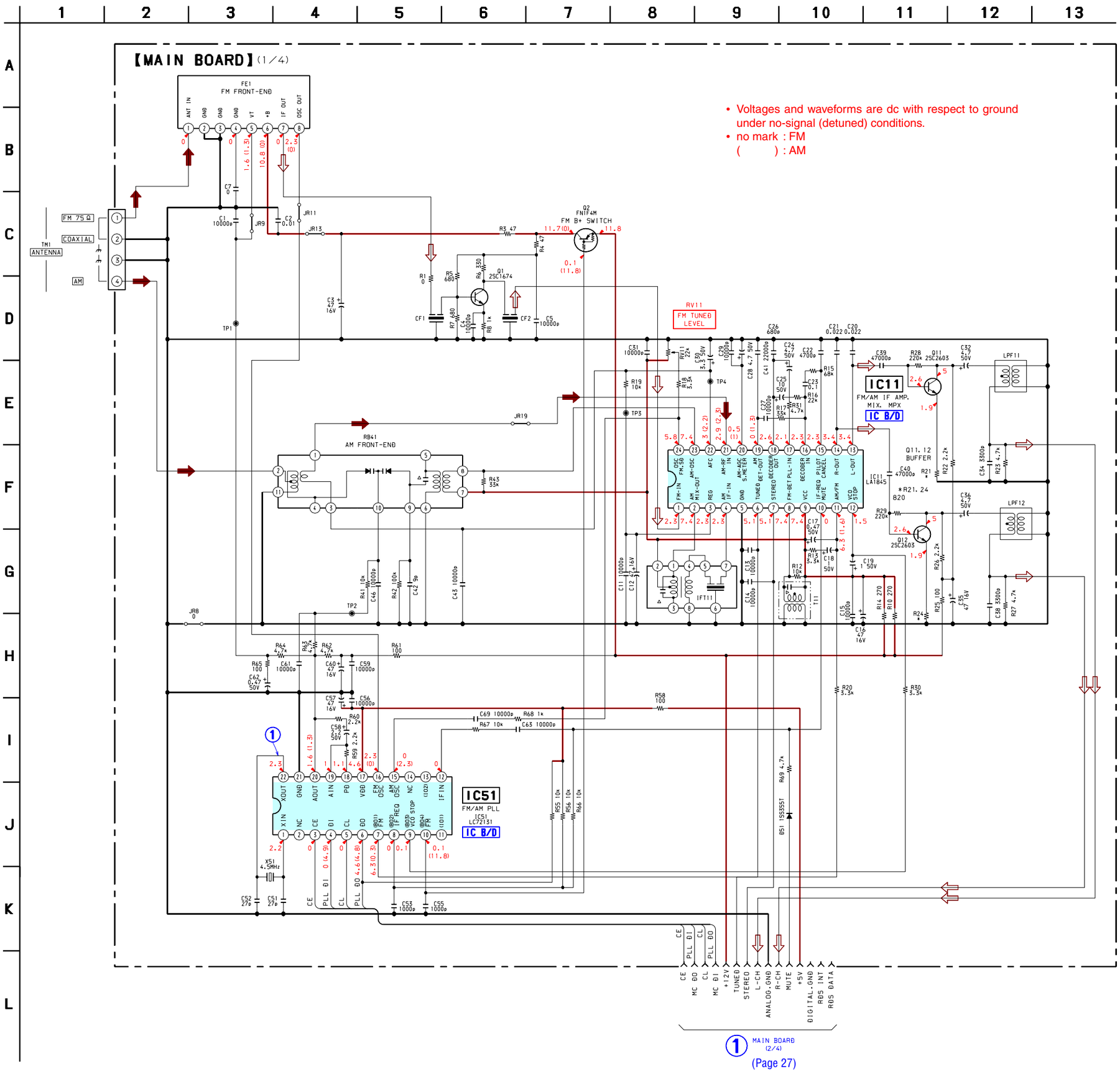
• **Localização dos Semicondutores**

Ref. No.	Location
D101	B-3
IC101	C-3
IC102	B-2
IC103	D-2
Q101	C-1
Q102	A-3

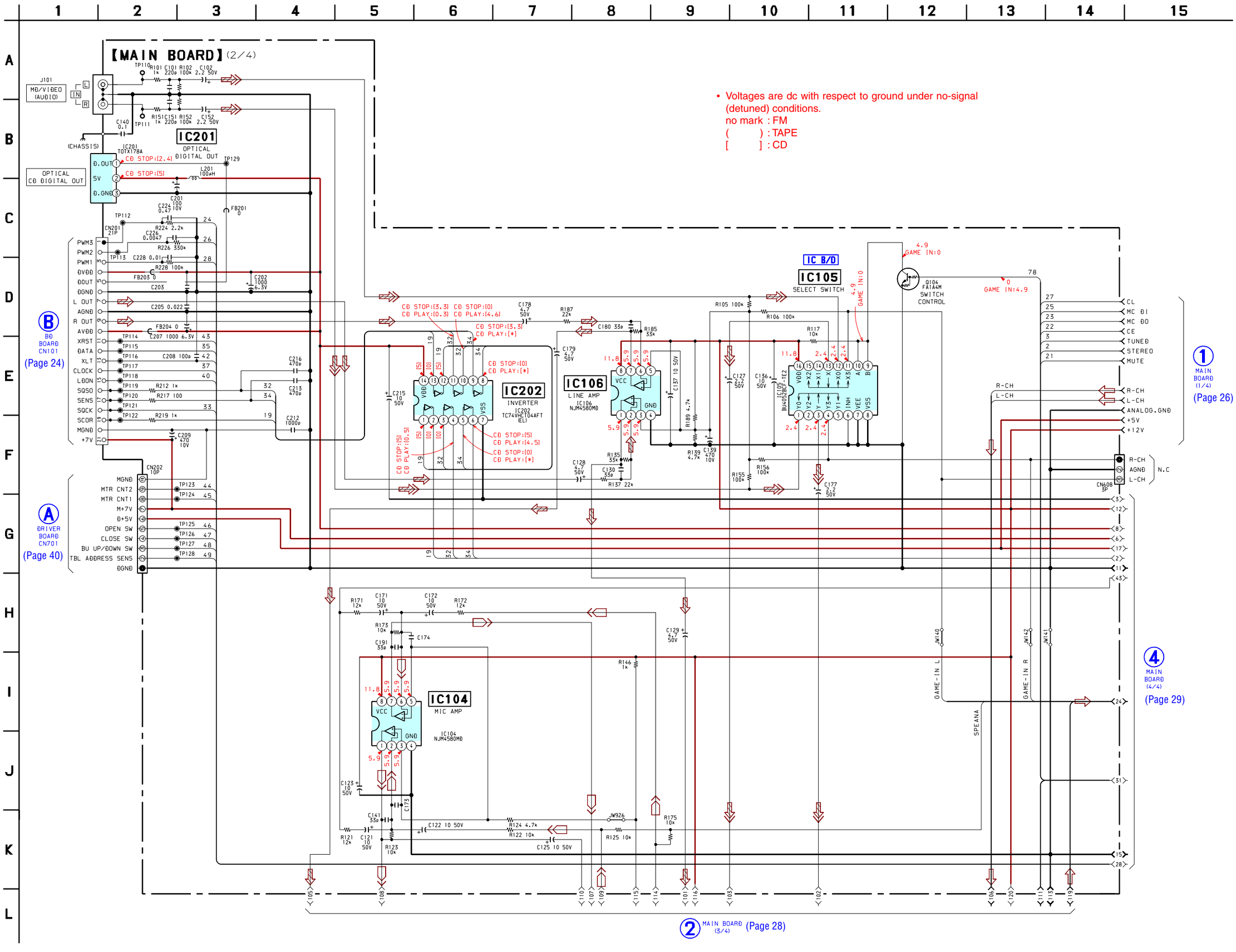
Há casos em que peças impressas nesse diagrama não são montadas para esse modelo.

6-6. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – PLACA PRINCIPAL (1/4) –

• Veja pág. 30 para formas de onda. • Veja pág. 43 para diagrama em bloco dos IC's.

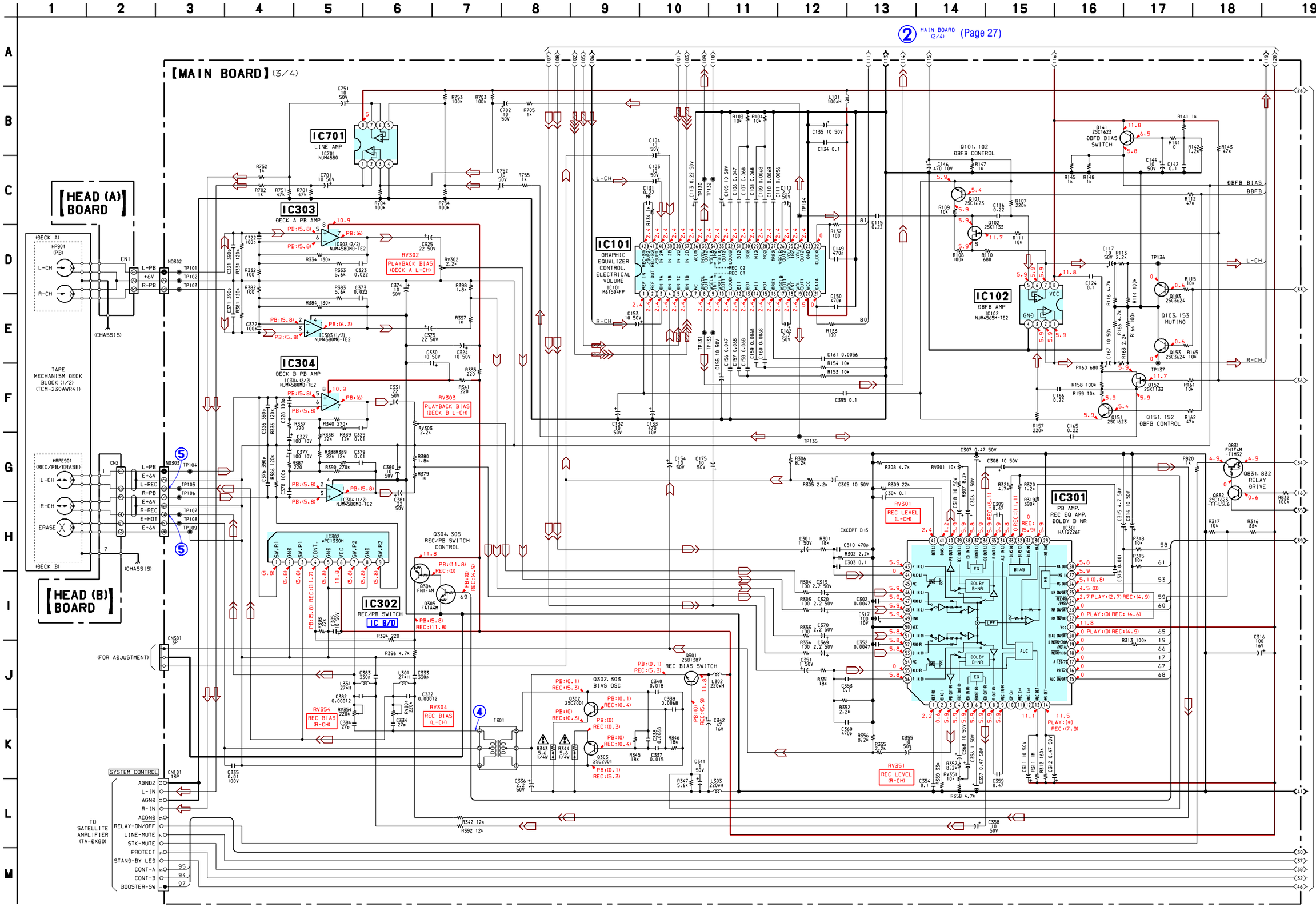


6-7. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – PLACA PRINCIPAL (2/4) –



6-8. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – PLACA PRINCIPAL (3/4)/HEAD–

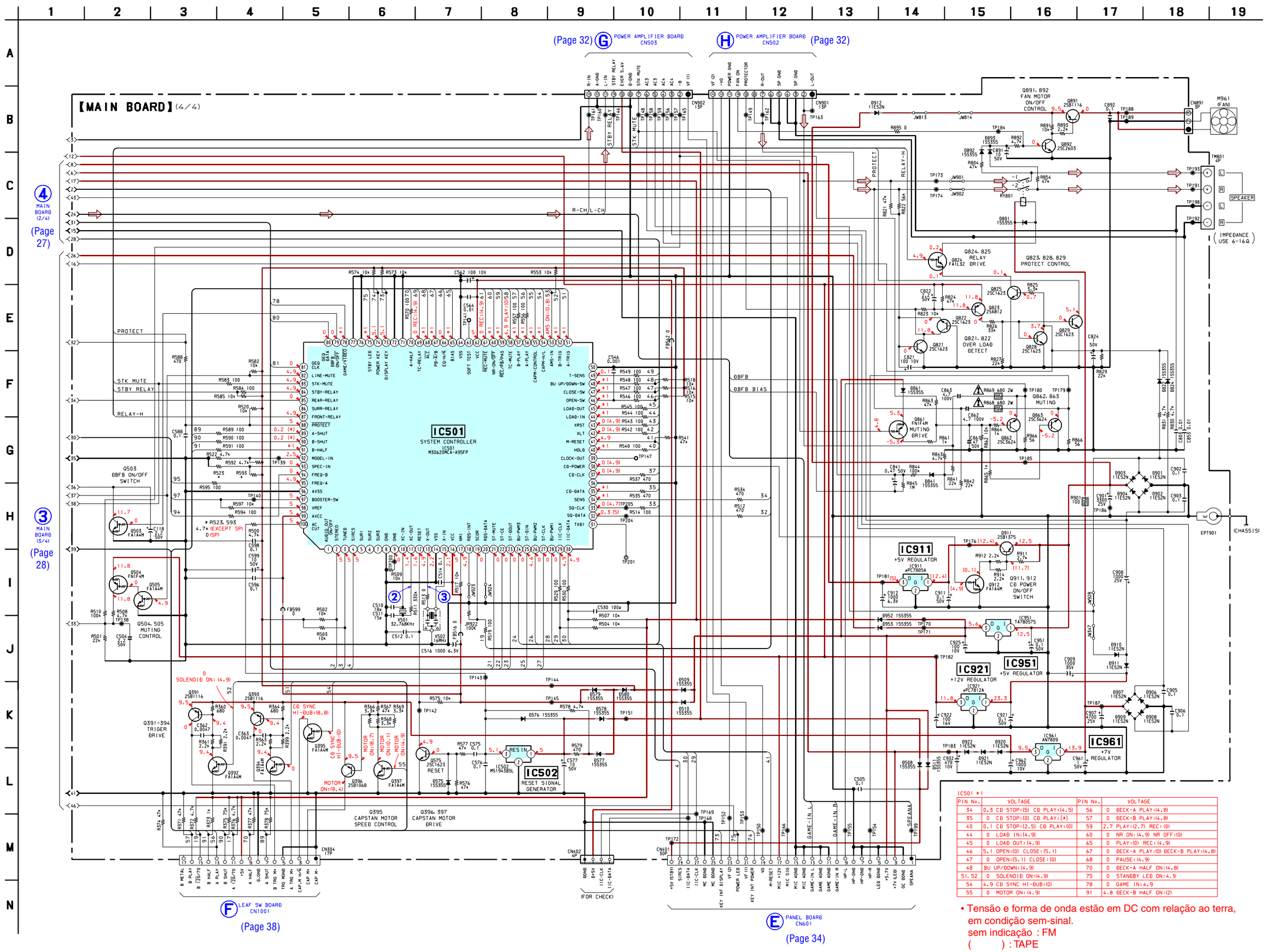
• Veja pág. 30 para formas de onda • Veja pág. 43 para diagrama em bloco dos IC's. • Veja pág. 38 para placa de circuito impresso da placa HEAD.



- Voltages and waveforms are dc with respect to ground under no-signal (detuned) conditions.
  no mark : FM
  ( ) : TAPE
  [ ] : CD

6-9. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – Placa PRINCIPAL (4/4) –

• Veja pág. 30 para formas de onda. • Veja pág. 46 para descrição dos pinos dos IC's.

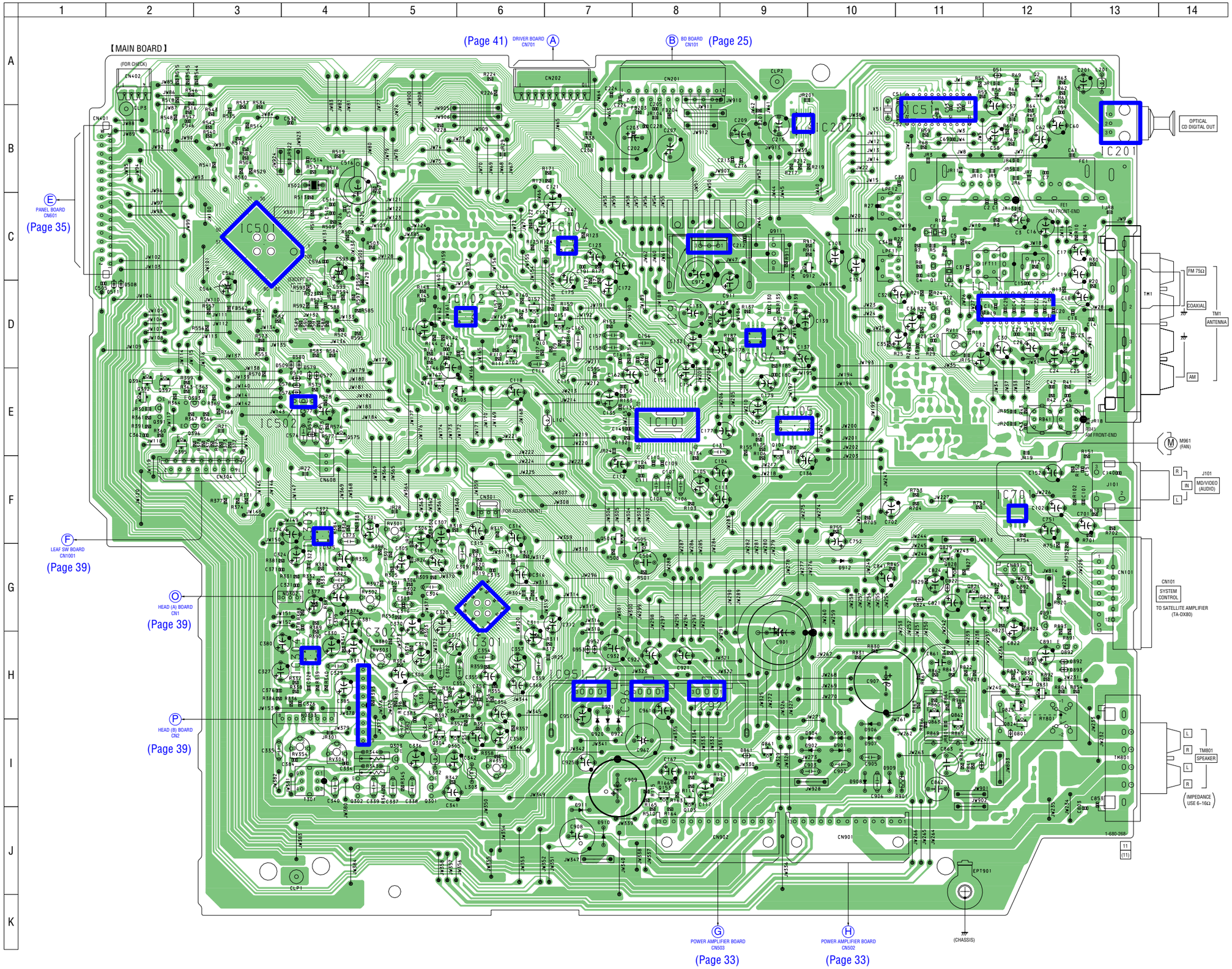


IC501 *1			
PIN No.	VOLTAGE	PIN No.	VOLTAGE
34	0.3 CD STOP:(5) CD PLAY:(4.5)	56	0 ĐECK-A PLAY:(4.8)
35	0 CD STOP:(0) CD PLAY:(*)	57	0 ĐECK-B PLAY:(4.8)
40	0.1 CD STOP:(2.5) CD PLAY:(0)	59	2.7 PLAY:(2.7) REC:(0)
44	0 LOAD IN:(4.9)	60	0 NR ON:(4.9) NR OFF:(0)
45	0 LOAD OUT:(4.9)	65	0 PLAY:(0) REC:(4.9)
46	5.1 OPEN:(0) CLOSE:(5.1)	67	0 ĐECK-A PLAY:(0) ĐECK-B PLAY:(4.8)
47	0 OPEN:(5.1) CLOSE:(0)	68	0 PAUSE:(4.9)
48	BU UP/DOWN:(4.9)	70	0 ĐECK-A HALF ON:(4.8)
51.52	0 SOLENOID ON:(4.9)	75	0 STANĐBY LEĐ ON:4.9
54	4.9 CD SYNC HI-DUB:(0)	78	0 GAME IN:4.9
55	0 MOTOR ON:(4.9)	91	4.8 ĐECK-B HALF ON:(2)

• Tensão e forma de onda estão em DC com relação ao terra, em condição sem-sinal.
sem indicação : FM
( ) : TAPE
[ ] : CD

6-10. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – PLACA PRINCIPAL –

• Veja pág. 22 para localização das placas de circuito.



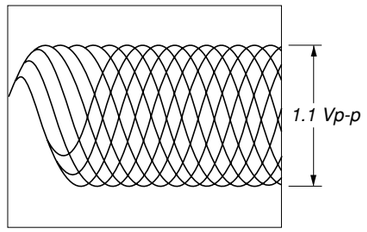
• Semiconductor Location

Ref. No.	Location	Ref. No.	Location
D51	A-12	IC701	F-12
D508	D-2	IC911	C-9
D509	D-4	IC921	H-9
D510	E-4	IC951	H-7
D511	D-2	IC961	H-8
D575	E-4		
D576	E-4	Q1	C-11
D577	E-4	Q2	A-12
D578	E-4	Q11	D-11
D579	E-4	Q12	D-11
D580	D-4	Q101	D-7
D801	I-12	Q102	D-6
D822	G-11	Q103	I-8
D824	G-11	Q104	E-9
D841	I-12	Q141	E-5
D861	I-9	Q151	D-7
D892	H-13	Q152	D-7
D893	H-13	Q153	I-8
D901	I-10	Q301	I-5
D902	I-10	Q302	I-5
D903	I-10	Q303	I-5
D904	I-10	Q304	I-5
D906	I-10	Q305	I-6
D907	I-10	Q391	E-2
D908	I-10	Q392	E-2
D909	I-11	Q393	E-3
D910	J-7	Q394	E-2
D911	J-7	Q395	E-3
D912	G-10	Q396	E-3
D920	I-7	Q397	E-2
D921	I-7	Q503	E-6
D922	I-8	Q504	F-8
D952	H-7	Q505	G-8
D953	H-7	Q575	E-4
		Q821	G-12
IC11	D-12	Q822	G-12
IC51	B-11	Q823	G-12
IC101	E-8	Q824	I-12
IC102	D-6	Q825	H-12
IC104	C-7	Q828	G-11
IC105	E-10	Q829	G-11
IC106	D-9	Q831	H-12
IC201	B-13	Q832	H-12
IC202	B-10	Q861	I-9
IC301	G-6	Q862	I-11
IC302	H-5	Q863	H-11
IC303	F-4	Q891	G-12
IC304	H-4	Q892	H-13
IC501	C-3	Q911	C-9
IC502	E-4	Q912	C-10

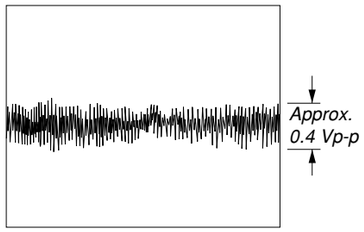
• **Formas de Onda**

– Placa BD –

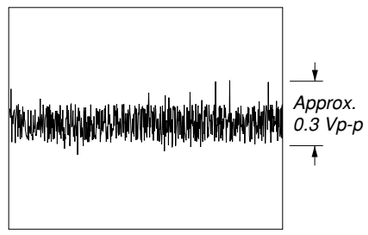
❶ IC101 ㊶ (RFAC) (CD Play mode)



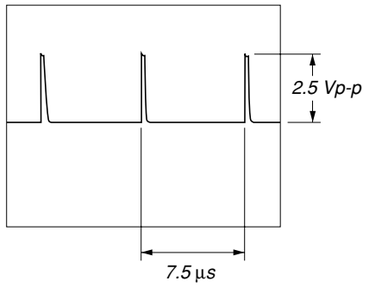
❷ IC101 ㊶ (TE) (CD Play mode)



❸ IC101 ㊴ (FE) (CD Play mode)

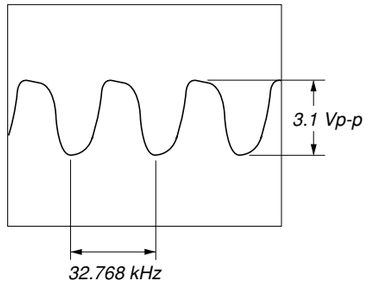


❹ IC101 ㉖ (MDP)

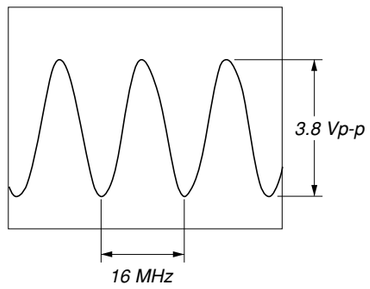


– Placa PRINCIPAL –

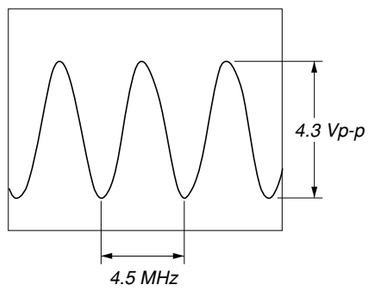
❶ IC501 ⑪ (XC OUT) (Stop mode)



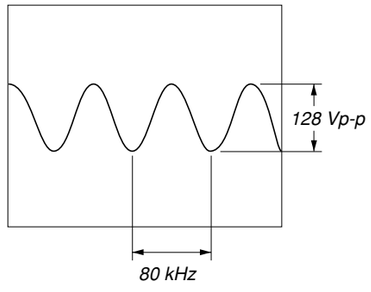
❷ IC501 ⑬ (X OUT) (Stop mode)



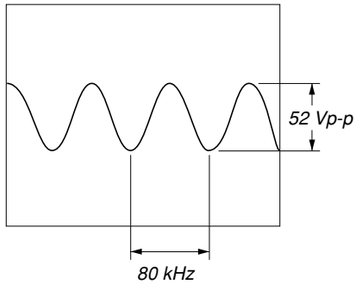
❸ IC51 ㉒ TUNER (FM)



❹ T301 ④ (DECK-B REC mode)

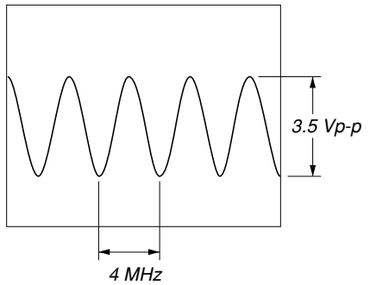


❺ NO303 ③ (L-REC), ⑥ (R-REC) (DECK-B REC mode)

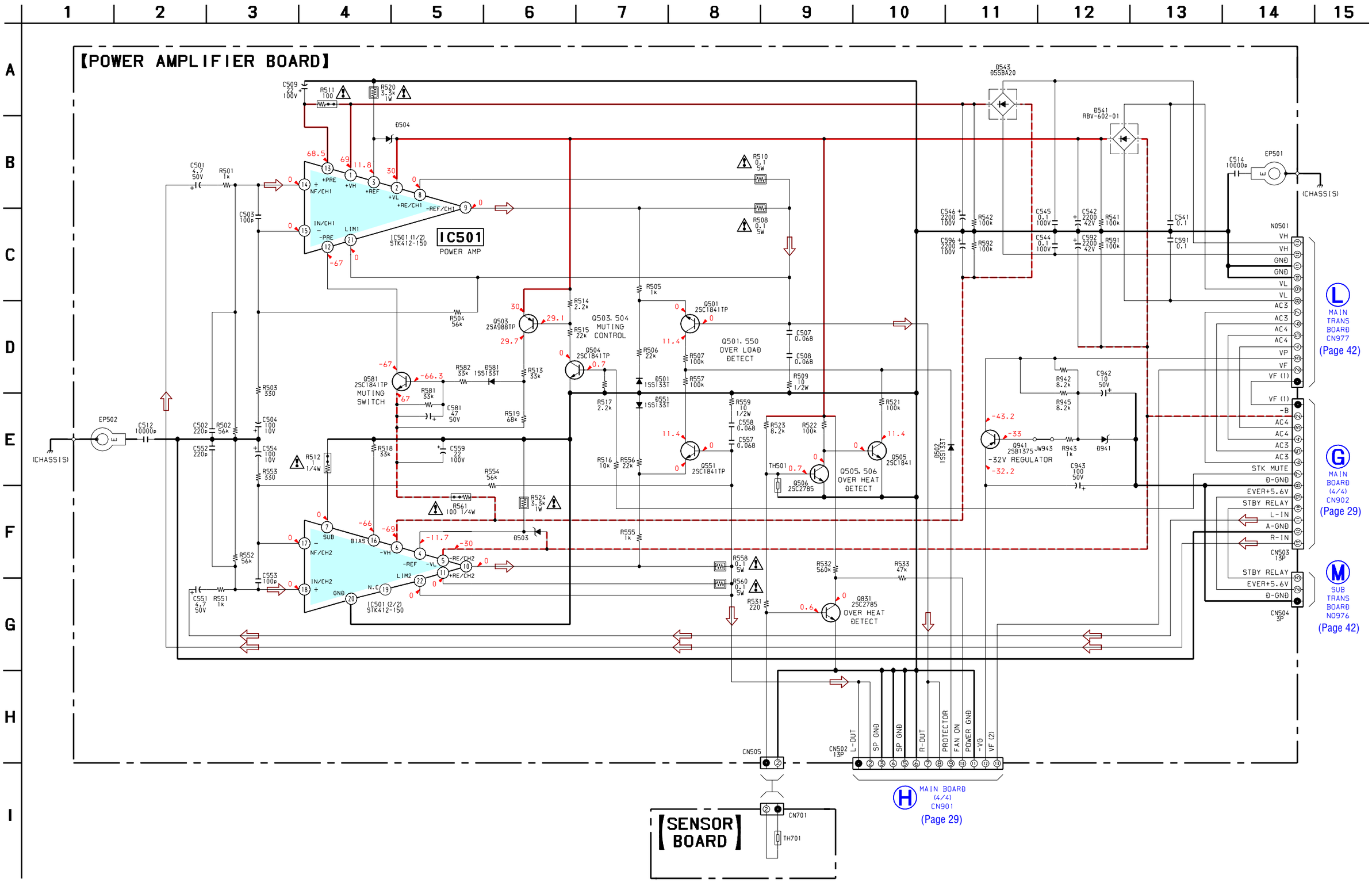


– Painel PANEL –

❶ IC601 ㉜ (X OUT) (Stop mode)



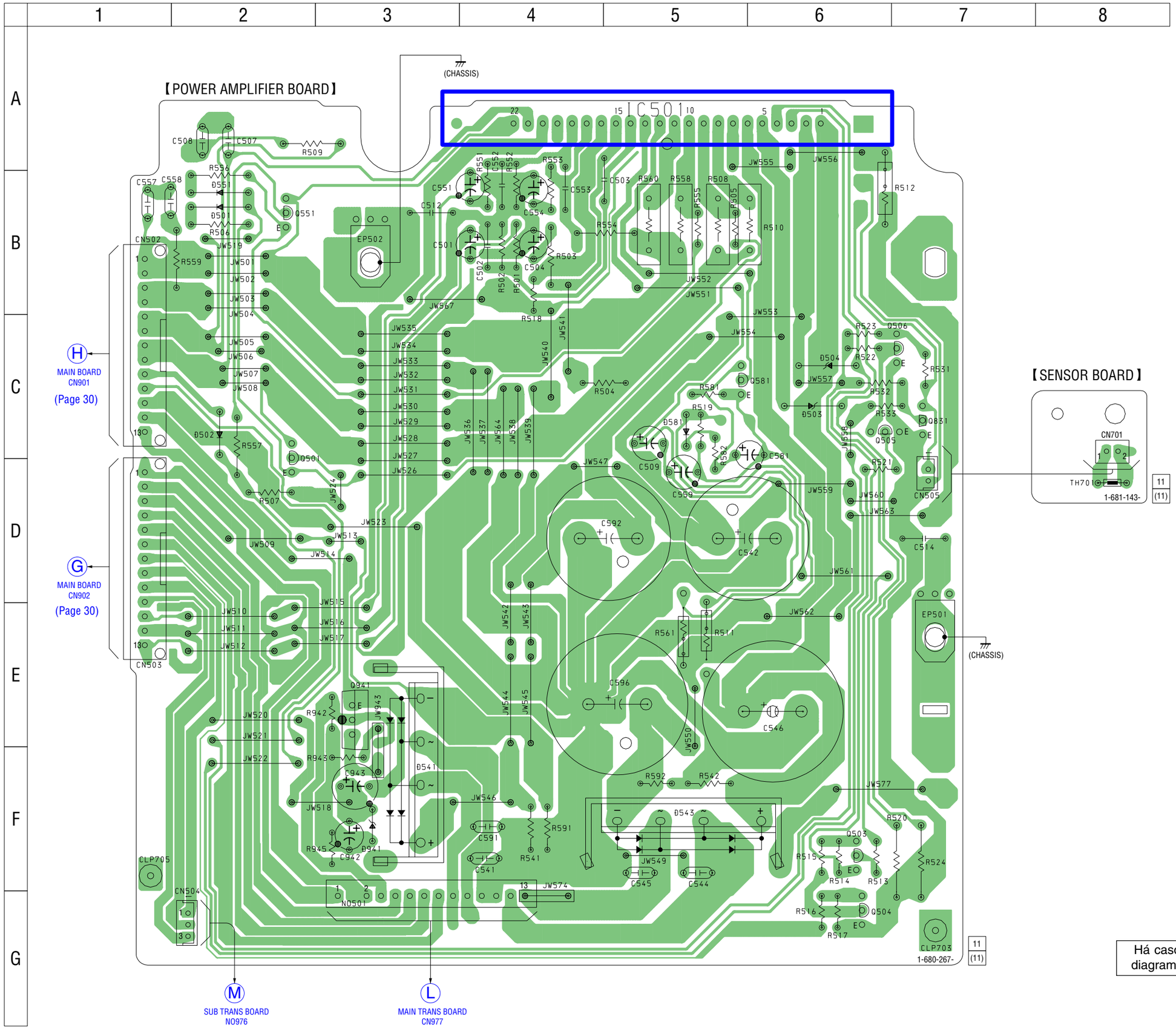
6-11. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – PLACA POWER AMP/SENSOR –



Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças identificadas nesse manual.

• Voltagem e formas de onda estão em DC, em condição sem sinal.
sem indicação : FM

6-12. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – PLACA POWER AMP/SENSOR – • Veja pág. 22 para localização das placas de circuito.



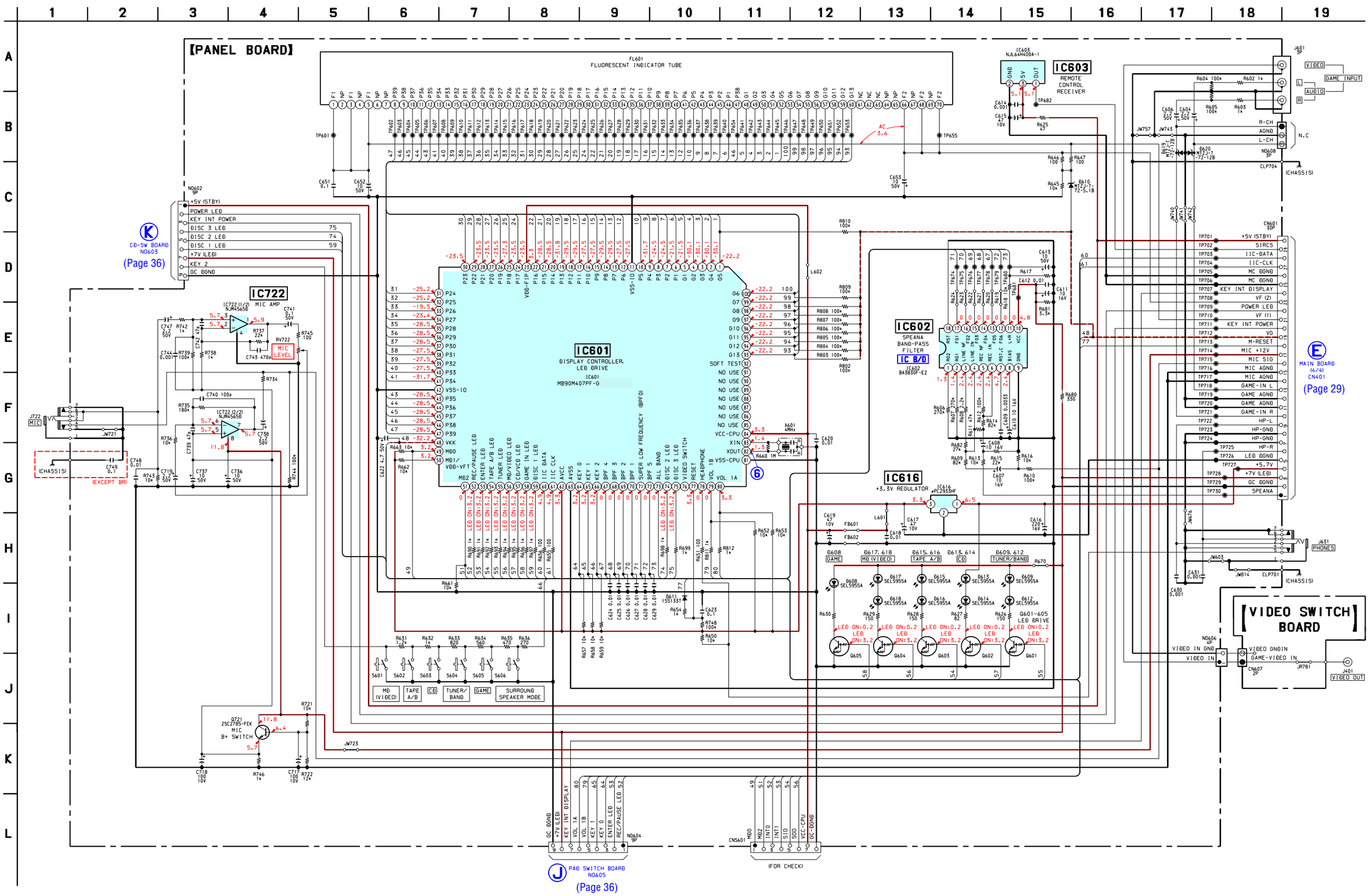
- **Localização dos Semicondutores**

Ref. No.	Location
D501	B-2
D502	C-2
D503	C-6
D504	C-6
D541	F-3
D543	F-5
D551	B-2
D581	C-5
D941	F-3
IC501	A-5
Q501	C-2
Q503	F-6
Q504	G-6
Q505	C-6
Q506	C-7
Q551	B-2
Q581	C-5
Q831	C-7
Q941	E-3

Há casos em que peças impressas nesse diagrama não são montadas nesse modelo.

6-13. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – PLACA PANEL/VIDEO SWITCH–

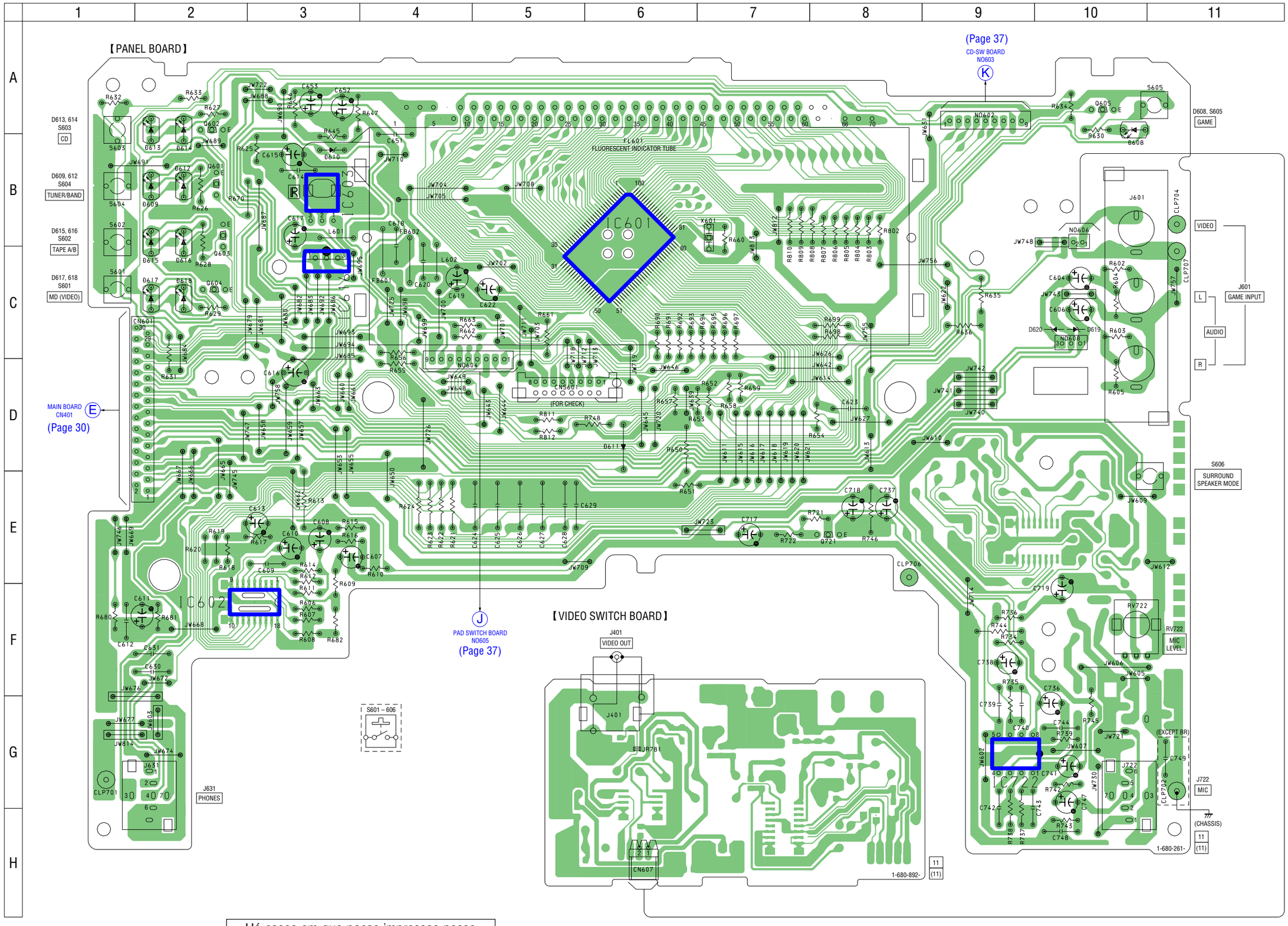
•Veja pág. 30 para formas de onda. • Veja pág. 46 para descrição dos pinos dos IC's. • Veja pág. 43 para dagrama em bloco dos IC's.



- Tensão e formas de onda estão em DC em relação ao terra, em condição sem sinal.
  sem indicação : FM

6-14. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – Placa PANEL/VIDEO SWITCH –

• Veja pág. 22 para localização das placas de circuito.

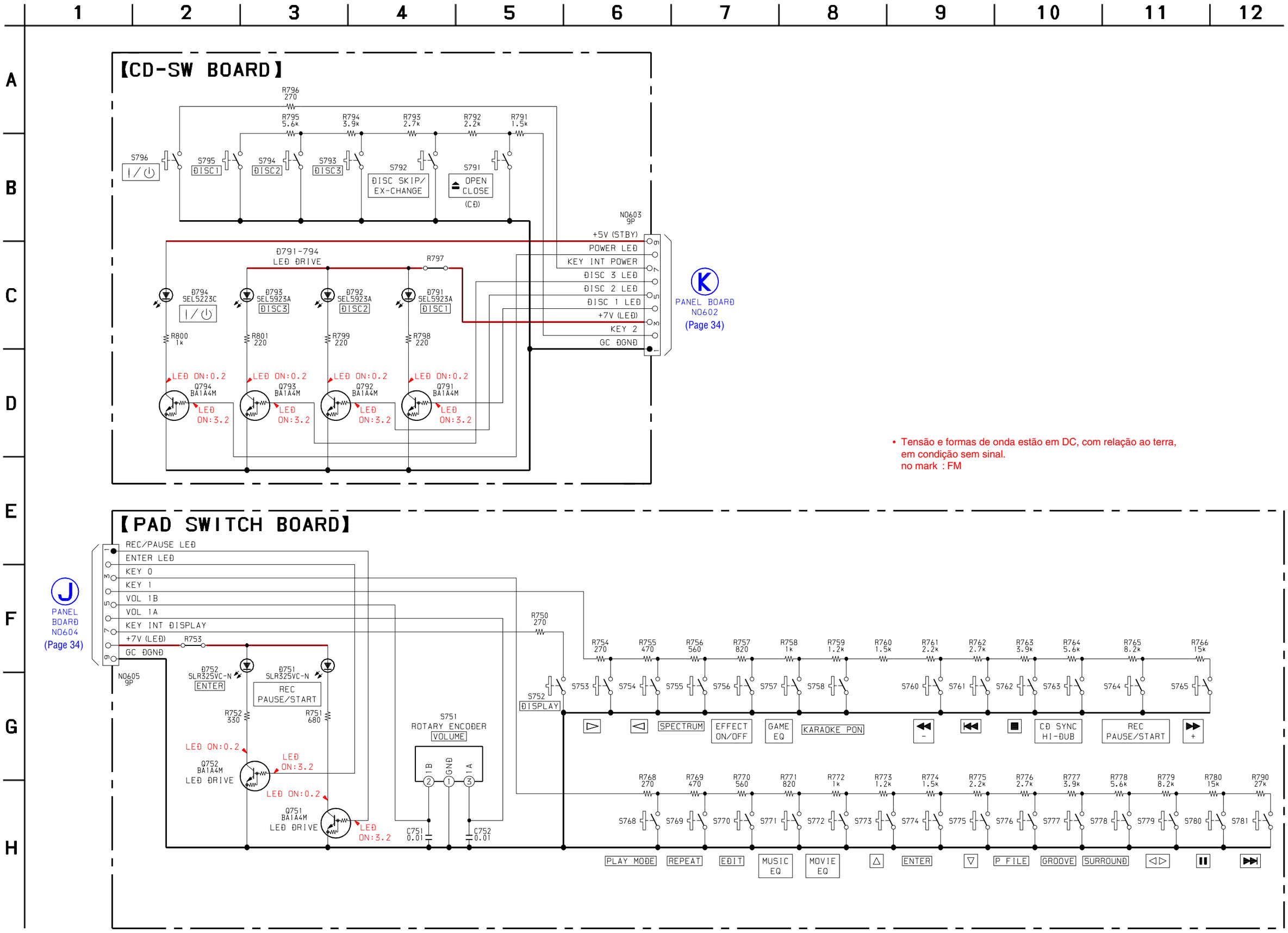


Há casos em que peças impressas nesse diagrama não são montadas nesse modelo.

- **Localização do Semicondutor**

Ref. No.	Location
D608	A-10
D609	B-2
D610	B-3
D611	D-6
D612	B-2
D613	A-2
D614	A-2
D615	B-2
D616	B-2
D617	C-2
D618	C-2
IC601	B-6
IC602	F-3
IC603	B-3
IC616	C-3
IC722	G-9
Q601	B-2
Q602	A-2
Q603	B-2
Q604	C-2
Q605	A-10
Q721	E-8

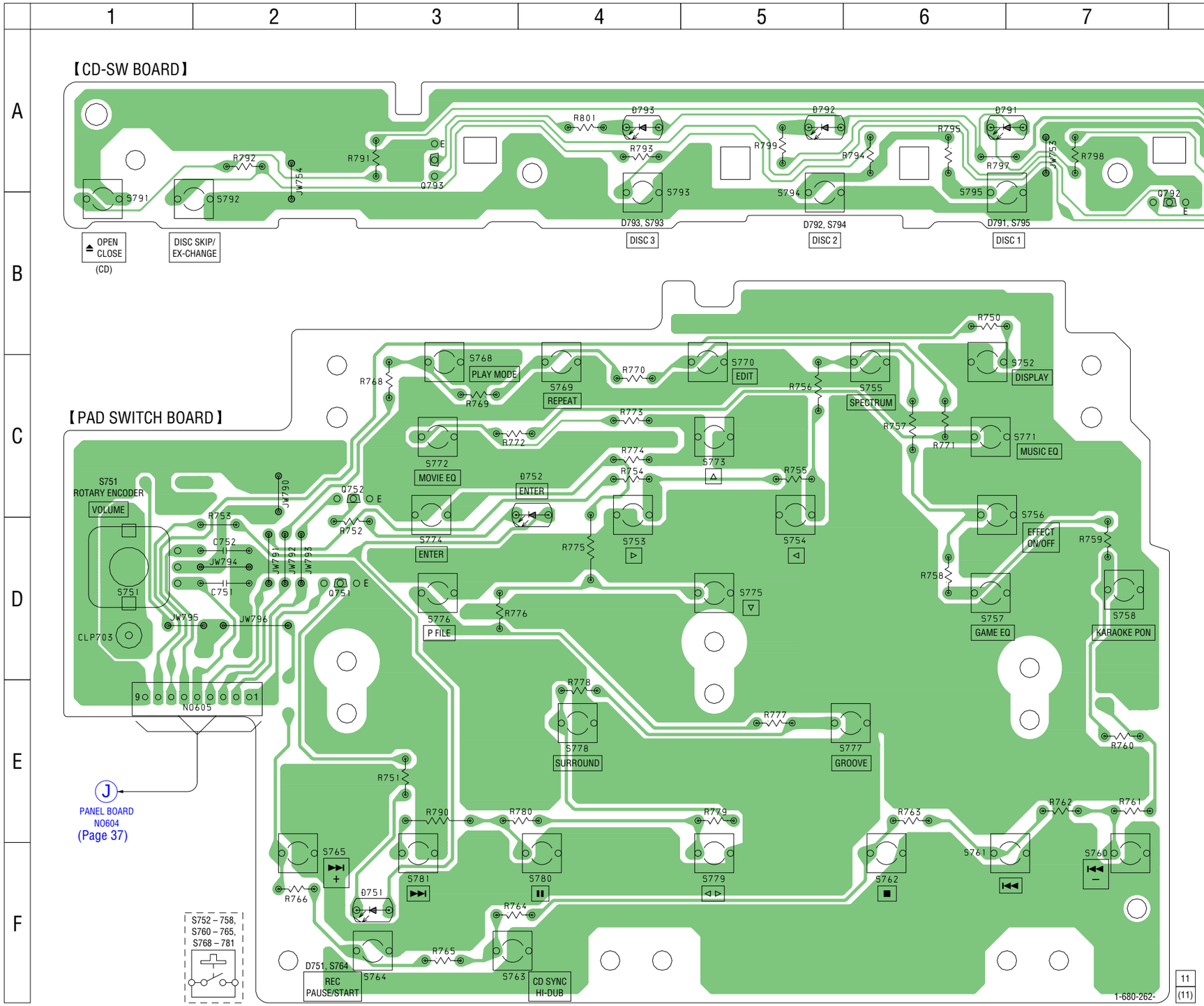
6-15. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – PLACA CD SWITCH/PAD SWITCH –



- Tensão e formas de onda estão em DC, com relação ao terra, em condição sem sinal.
  no mark : FM

6-16. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – Placa CD SWITCH/PAD SWITCH –

• Veja pág. 22 para localização das placas de circuito.

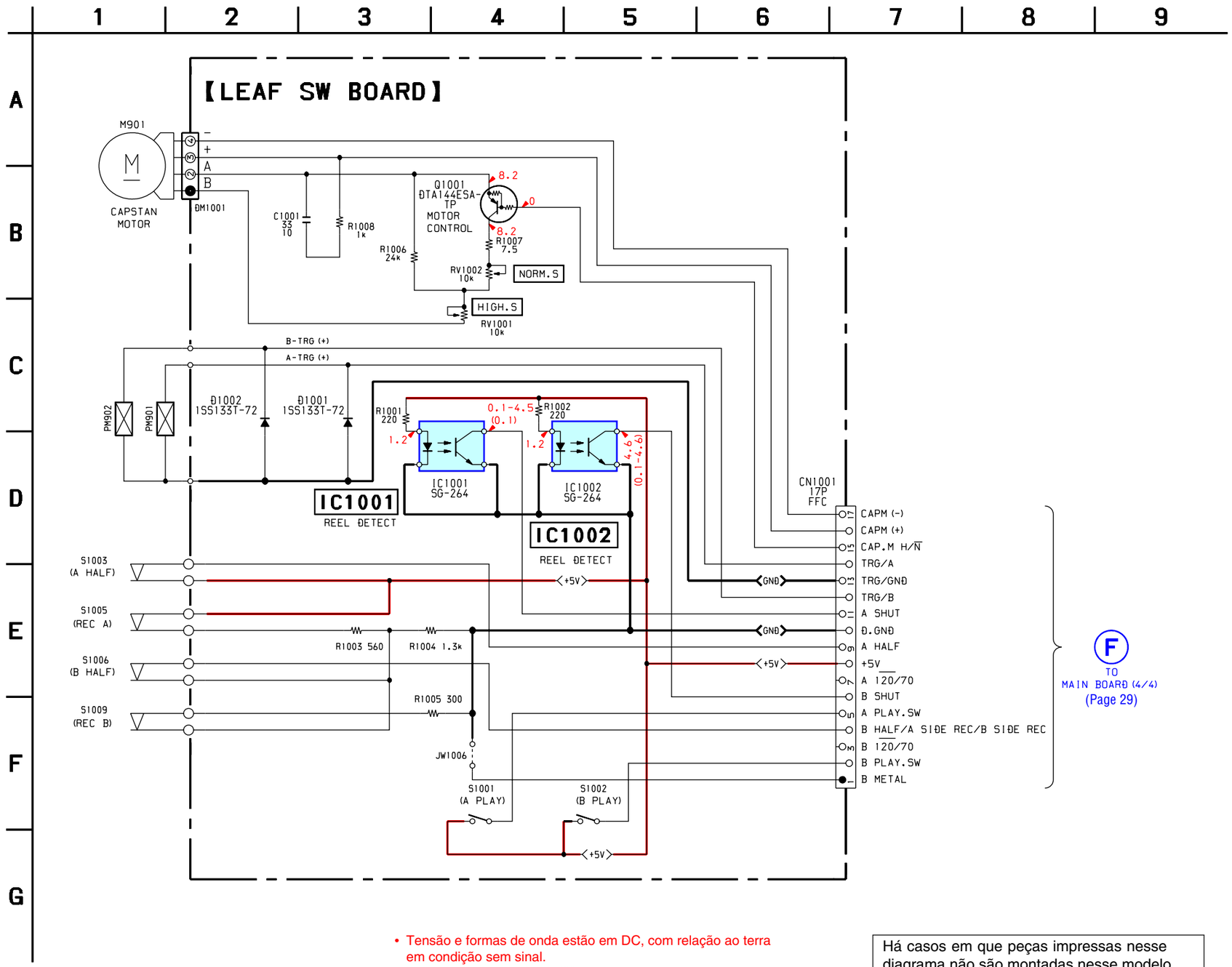


• **Localização do Semicondutor**

Ref. No.	Location
D751	F-3
D752	C-4
D791	A-7
D792	A-5
D793	A-4
D794	A-10
Q751	D-2
Q752	C-2
Q791	A-8
Q792	B-8
Q793	A-3
Q794	B-10

Há casos em que peças impressas nesse diagrama não são montadas nesse modelo.

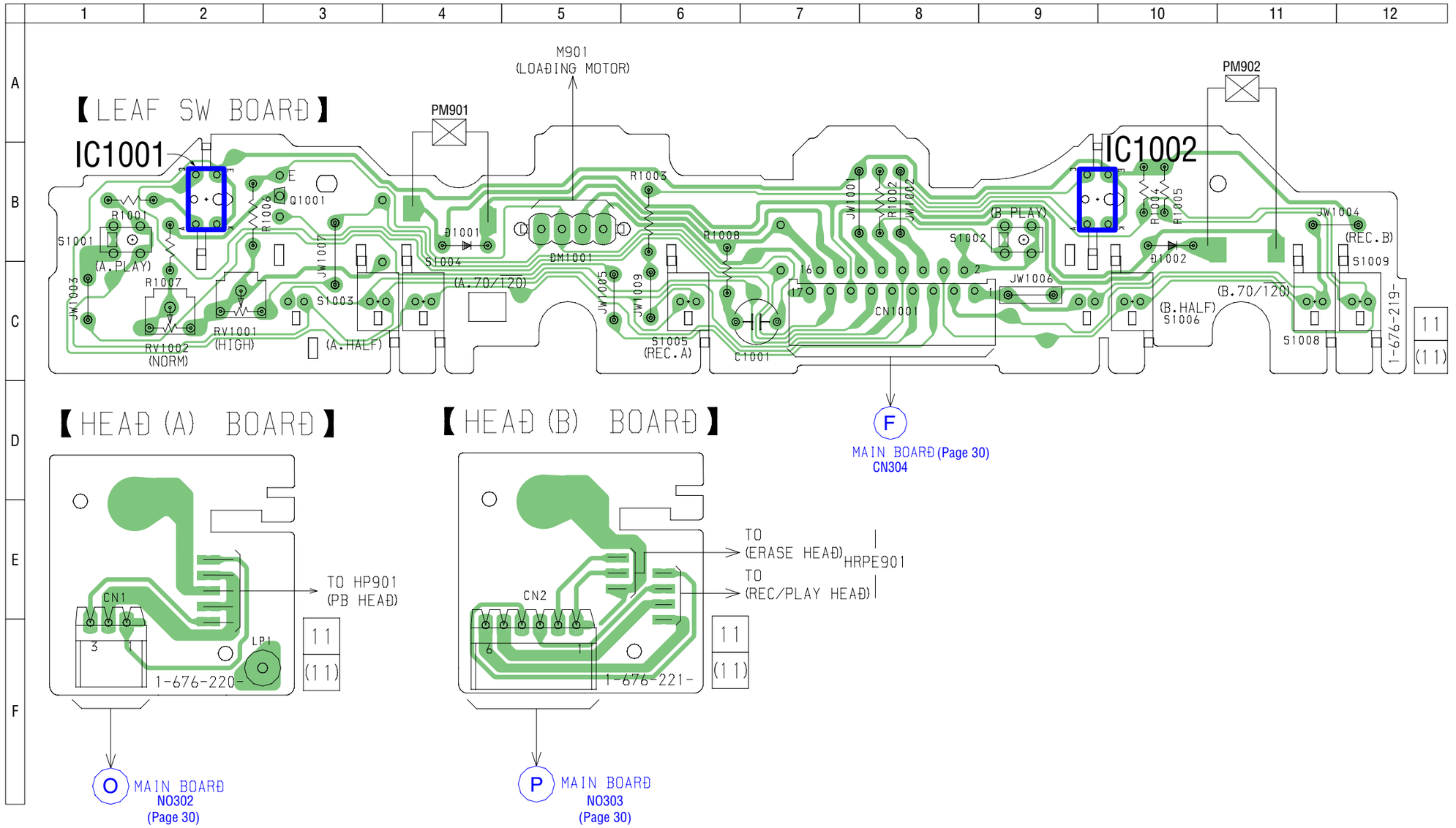
6-17. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – Placa LEAF SW Board –



- Tensão e formas de onda estão em DC, com relação ao terra em condição sem sinal.
  sem indicação : TAPE PLAY
  ( ) : TAPE REC

Há casos em que peças impressas nesse diagrama não são montadas nesse modelo.

6-18. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – PLACA LEAF SW/HEAD – • Veja pág. 22 para localização das placas de circuito. • Veja pág. 27 para diagrama esquemático da placa Head.



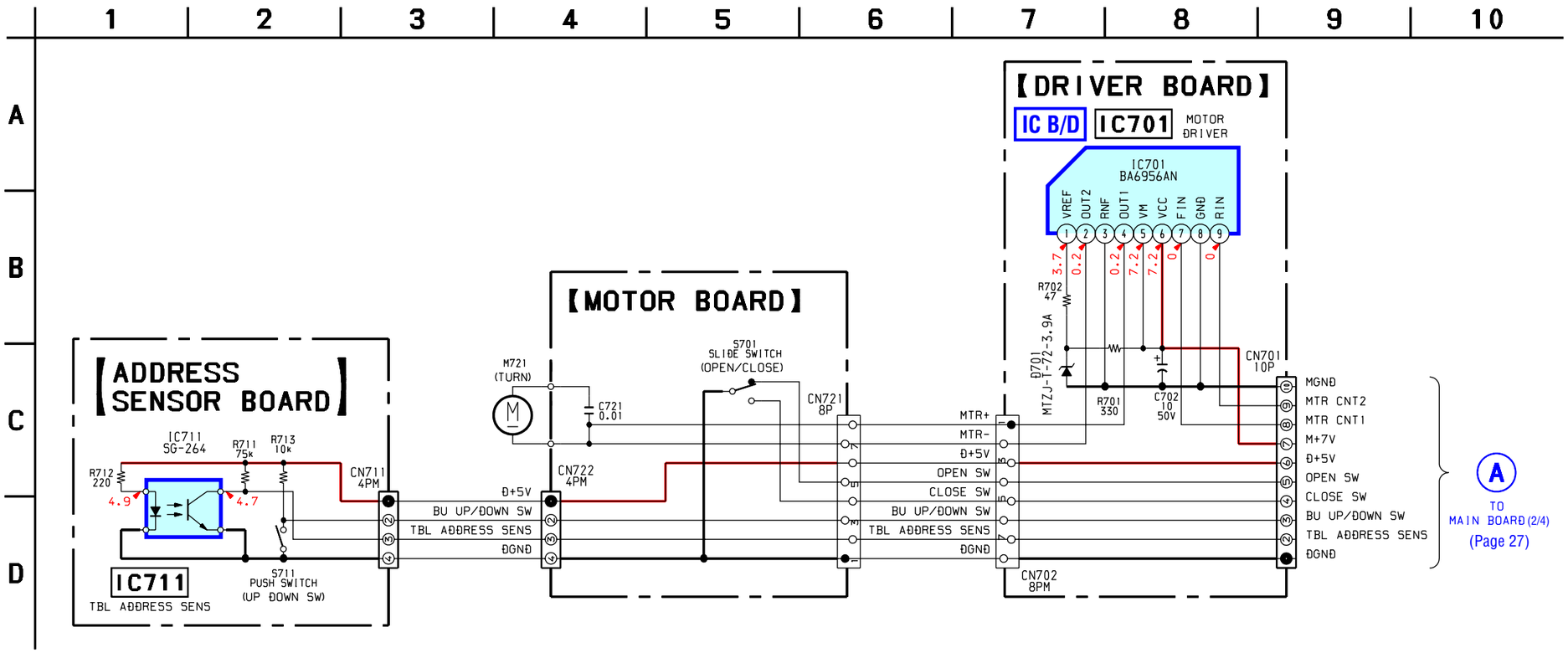
• **Localização do Semicondutor.**

Ref. No.	Location
D1001	B-4
D1002	B-10
IC1001	B-2
IC1002	B-10
Q1001	B-3

Há casos em que peças impressas nesse diagramas não são montadas nesse modelo.

6-19. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – PLACA ADDRESS SENSOR/DRIVER/MOTOR –

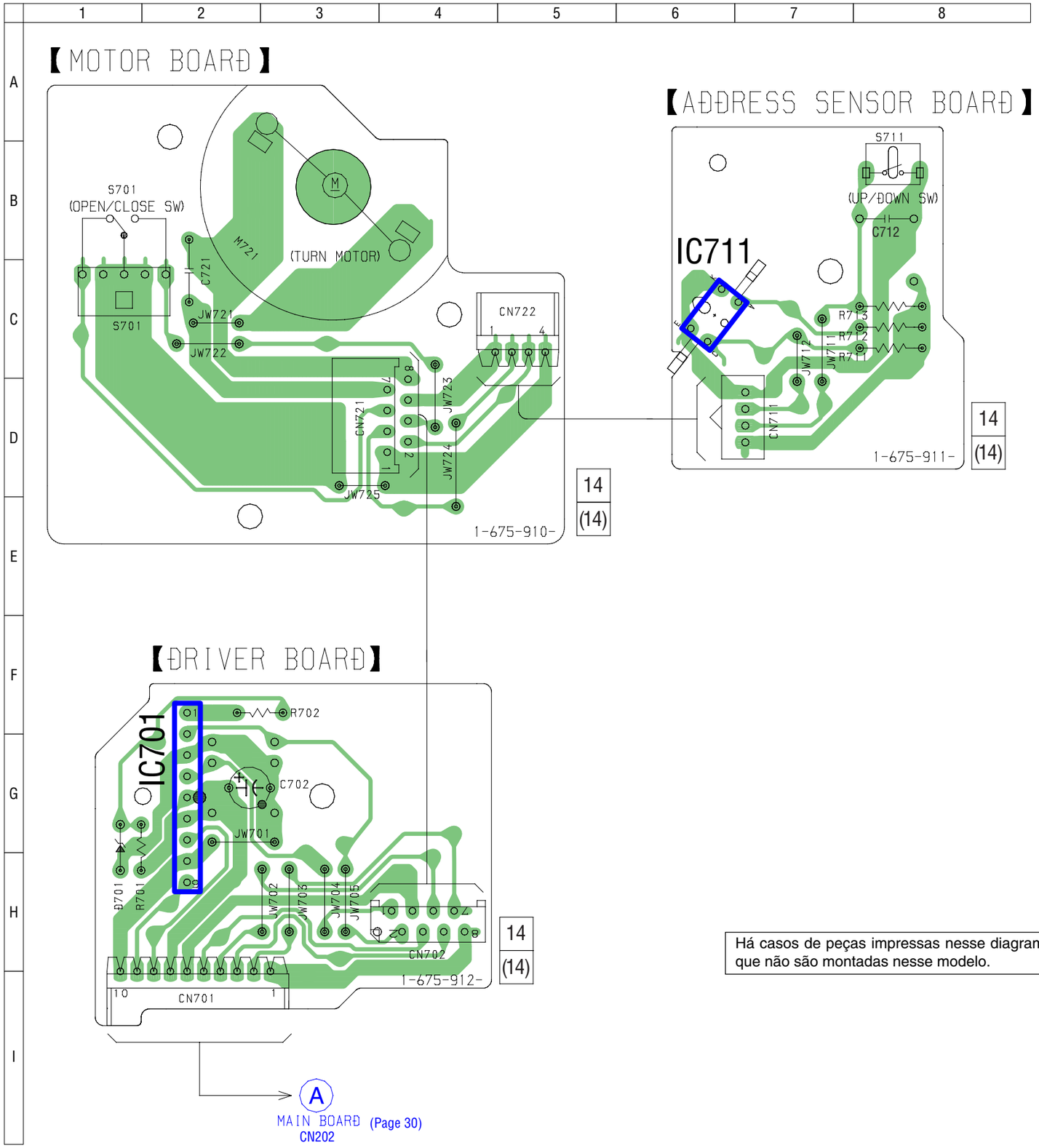
• Veja pág. 43 para diagrma em bloco dos IC's.



- Tensão e formas de onda estão em DC, com relação ao terra, em condição sem sinal.
  sem indicação : CD STOP

6-20. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – PLACA ADDRESS SENSOR/DRIVER/MOTOR –

• Veja pág. 22 para localização das placas de circuito.

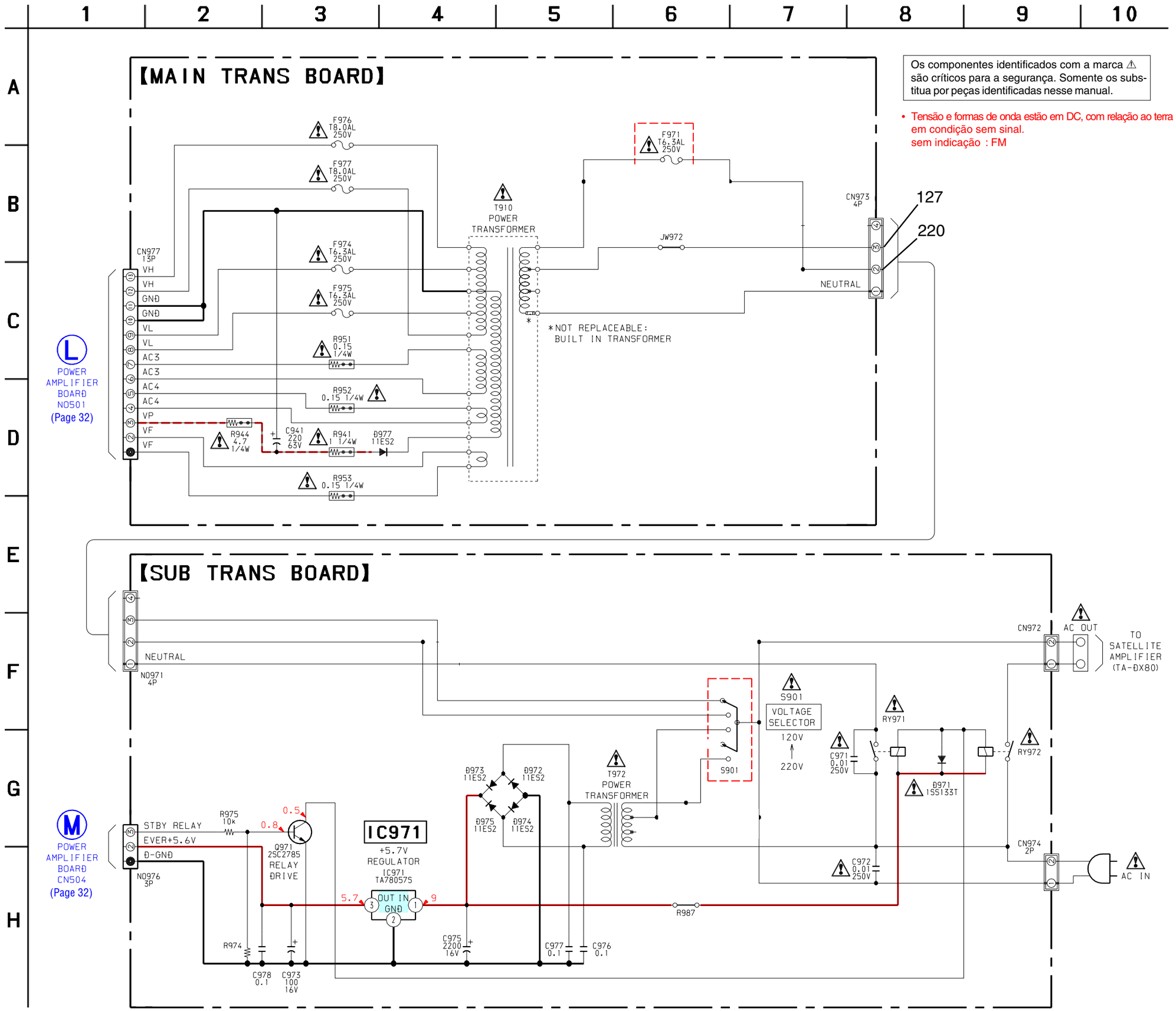


• **Localização do Semicondutor**

Ref. No.	Location
D701	G-1
IC701	G-2
IC711	C-6

Há casos de peças impressas nesse diagrama que não são montadas nesse modelo.

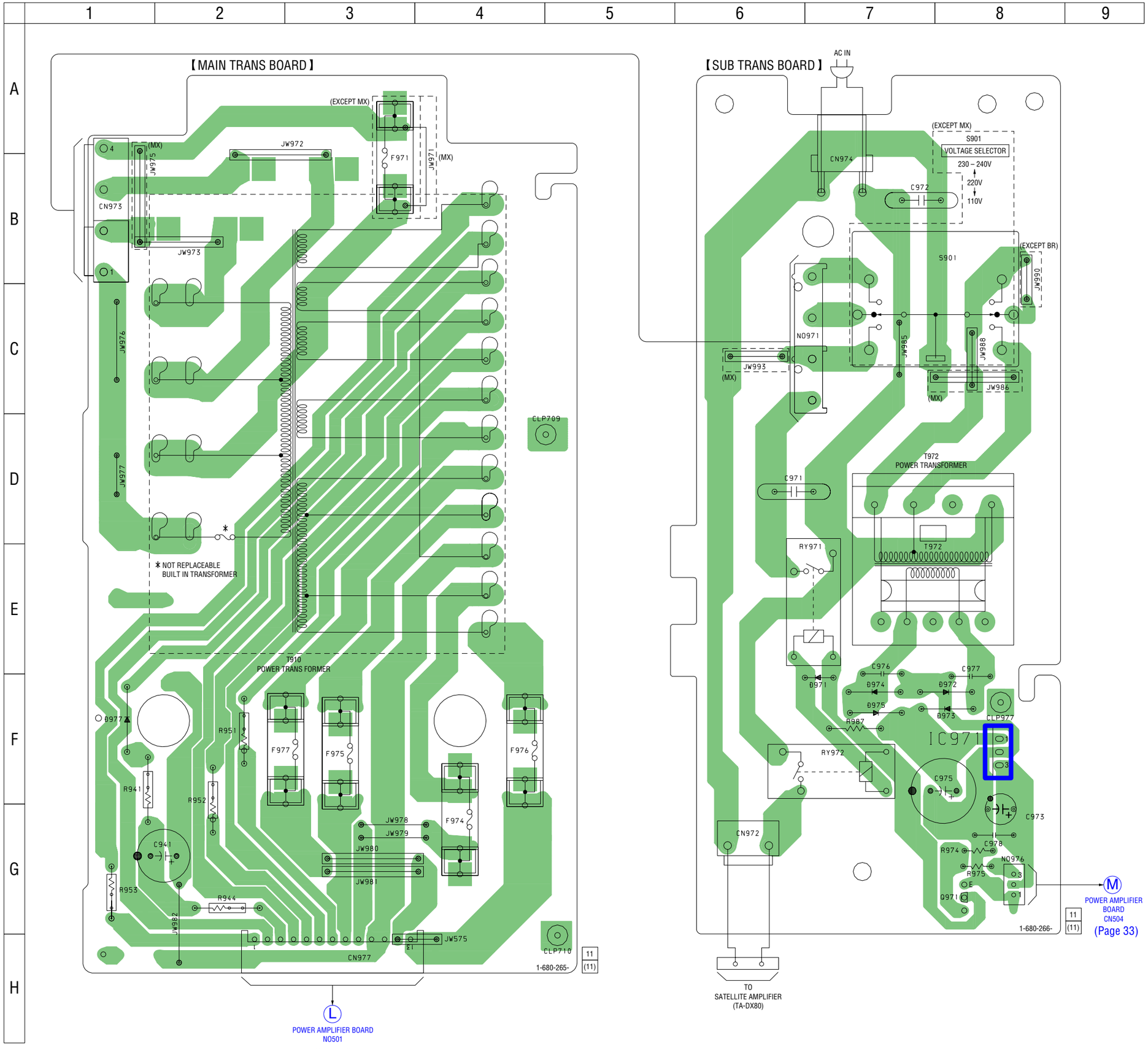
6-21. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – PLACA MAIN TRANS/SUB TRANS –



Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças identificadas nesse manual.

- Tensão e formas de onda estão em DC, com relação ao terra em condição sem sinal.
  sem indicação : FM

6-22. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – Placa MAIN TRANS/SUB TRANS – • Veja pág. 22 para localização das placas de circuito.



• Localização do Semicondutor

Ref. No.	Location
D971	F-7
D972	F-8
D973	F-8
D974	F-7
D975	F-7
D977	F-1
IC971	F-8
Q971	G-8

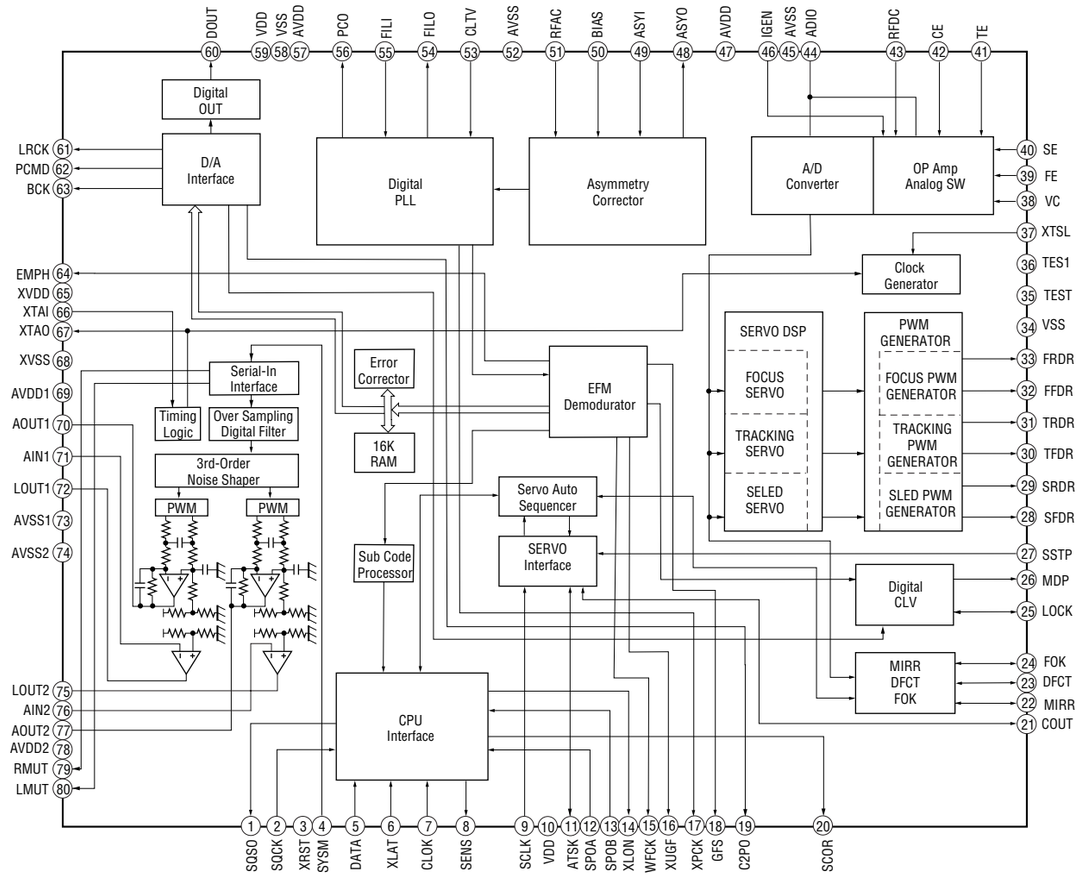
Há casos em que peças impressas nesse não são montadas nesse modelo.

MHC-DX80TA

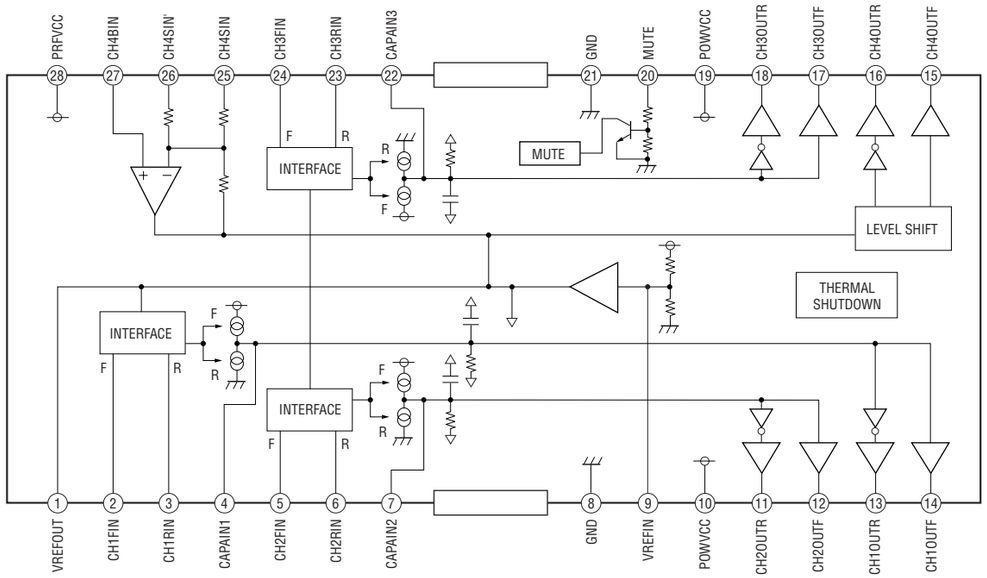
- **Diagrama em Bloco dos IC's**

– Placa BD –

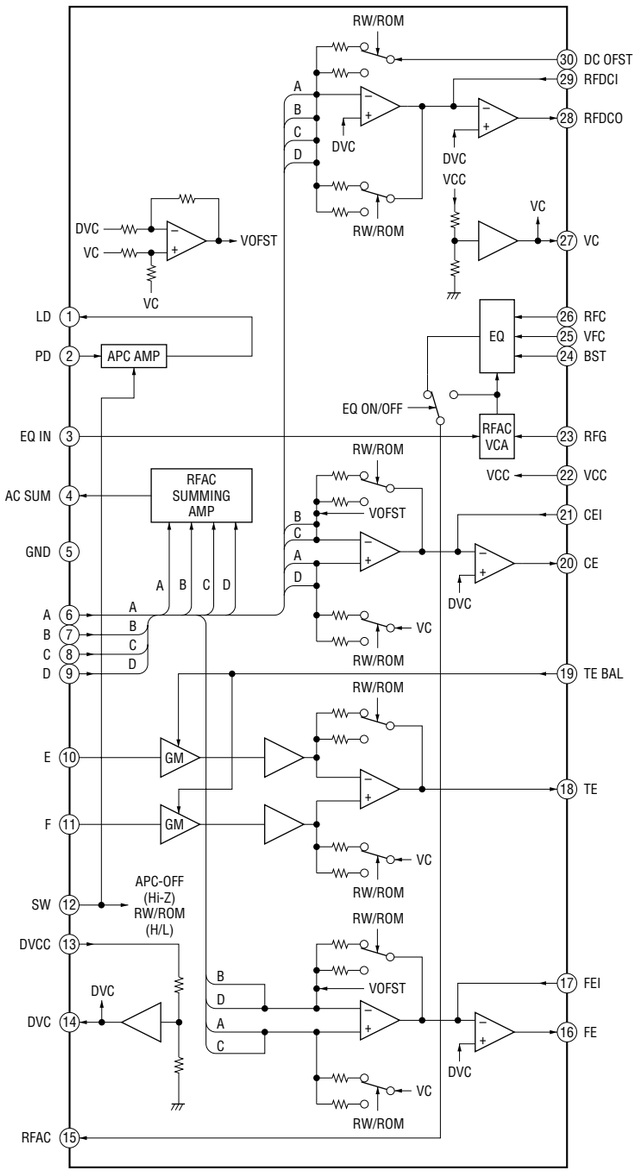
IC101 CXD3017Q



IC102 BA5974FM-E2

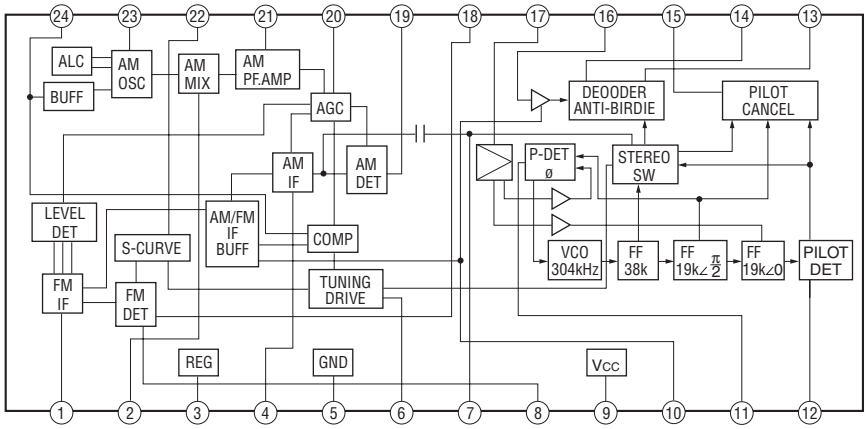


IC103 CXA2581N-T4

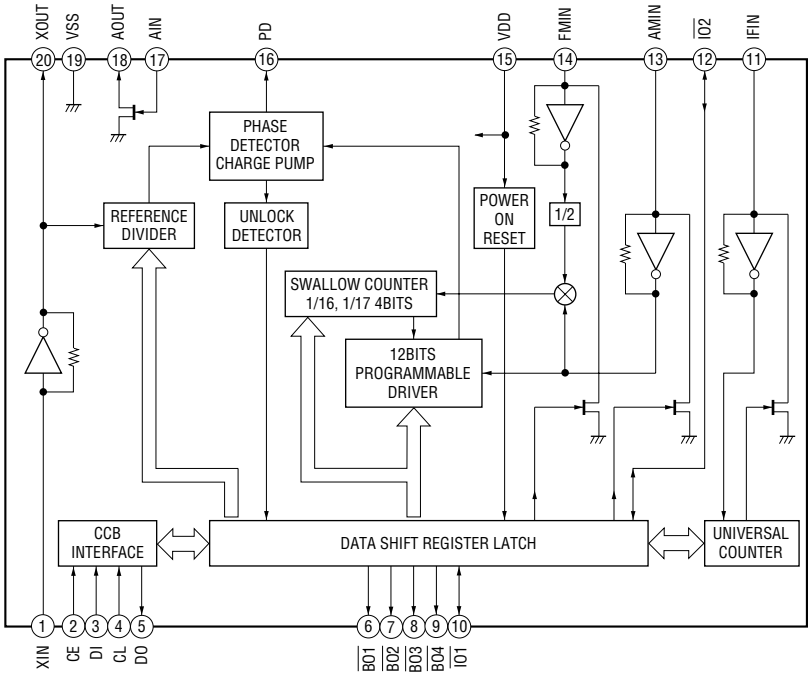


– PLACA PRINCIPAL –

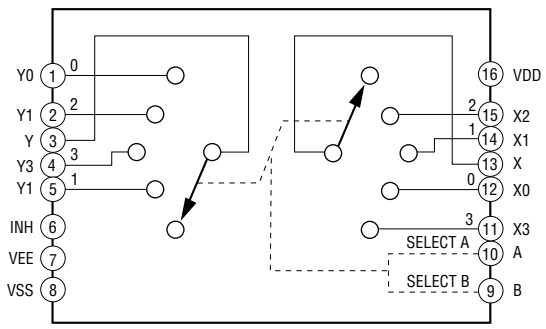
IC11 LA1845



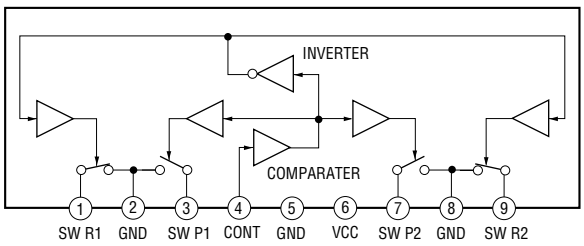
IC51 LC72131



IC105 BU4052BCF-E2

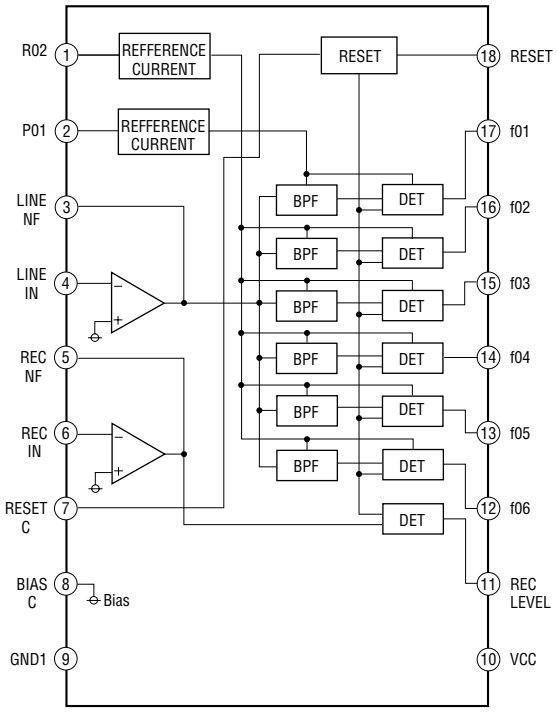


IC302 µPC1330HA



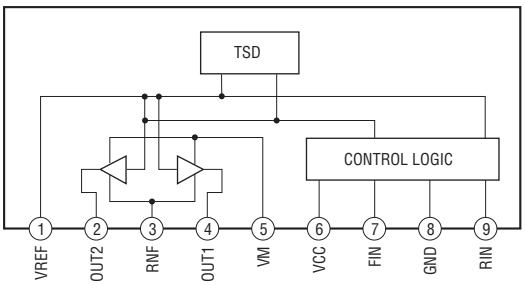
– Placa PANEL –

IC602 BA3830F-E2



– Placa DRIVER –

IC701 BA6956AN



6-23. DESCRIÇÃO DOS PINOS DOS IC's

• MAIN BOARD IC501 M30620MCA-A95FP (SYSTEM CONTROLLER)

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
1	AUDIO OUT $\overline{ON}$/OFF	O	Audio output signal on/off control "H": ON, "L": OFF Not used (open)
2	STEREO	I	Stereo detection signal input from the LA1845 (IC11) "L": Stereo in
3	TUNED	I	Tuning detection signal input from the LA1845 (IC11) "L": Tuned in
4	SIRCS	I	Remote commander receiver signal input terminal
5	SUR1	O	Surround control signal output terminal not used (open)
6	SUR2	O	Surround control signal output terminal not used (open)
7	SUR3	O	Surround control signal output terminal not used (open)
8	GND	—	Ground terminal
9	GND	—	Ground terminal
10	XC IN	I	Sub system clock input terminal (32.768 kHz)
11	XC OUT	O	Sub system clock output terminal (32.768 kHz)
12	RESET	I	System reset signal input from the reset signal generator (IC502) "L": reset
13	X-OUT	O	Main system clock output terminal (16 MHz)
14	VSS	—	Ground terminal
15	X-IN	I	Main system clock input terminal (16 MHz)
16	VCC	—	Power supply terminal (+5V)
17	NMI	I	For pull up terminal (connected to Ever +5V)
18	RDS-INT	I	RDS interrupt signal input terminal Not used (connected to ground)
19	SCOR	I	Subcode sync (S0+S1) detection signal input from the CXD3017Q (IC101)
20	RDS-DATA	I	RDS data signal input terminal Not used (connected to ground)
21	ST-MUTE	O	Muting on/off control signal output to the LA1845 (IC11)
22	ST-CE	O	PLL chip enable signal output to the FM/AM PLL (IC51)
23	ST-DOUT	O	PLL serial data output to the FM/AM PLL (IC51)
24	BU-PWM3	O	RF data control signal output to the CXA2581N (IC103)
25	ST-DIN	I	PLL serial data input from the FM/AM PLL (IC51)
26	BU-PWM2	O	Tracking error control signal output to the CXA2581N (IC103)
27	ST-CLK	O	PLL serial data transfer clock signal output to the FM/AM PLL (IC51)
28	BU-PWM1	O	Focus error control signal output to the CXA2581N (IC103)
29	IIC-CLK	I/O	Shift clock signal input/output for the IIC bus
30	IIC-DATA	I/O	Data input/output terminal for the IIC bus
31	TXD1	O	Not used (open)
32	SQ-DATA	I	Subcode Q data input from the CXD3017Q (IC101)
33	SQ-CLK	O	Subcode Q data reading clock signal output to the CXD3017Q (IC101)
34	SENS	I	Internal status detection monitor input from the CXD3017Q (IC101)
35	CD-DATA	O	Serial data output to the CXD3017Q (IC101)
36	NC	—	Not used (fixed at "L")
37	CD-CLK	O	Serial clock signal output to the CXD3017Q (IC101)
38	CD-POWER	O	CD power on/off control signal output "L": on, "H": off
39	CLOCK-OUT	O	Clock signal output terminal Not used (open)
40	HOLD	O	Automatic power control hold signal output to the CXA2581N (IC103)
41	M-RESET	O	Micom reset signal output to the liquid crystal display driver (IC601) "L": reset
42	XLT	O	Serial data latch pulse output to the CXD3017Q (IC101)
43	XRST	O	CD reset signal output to the CXD3017Q (IC101) and BA5974FM (IC102) "L": reset
44	LOAD-IN	O	Turn motor control signal output to the BA6956AN (IC701)

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
45	LOAD-OUT	O	Turn motor control signal output to the BA6956AN (IC701)
46	OPEN-SW	I	Tray open detect signal input terminal "L": open
47	CLOSE-SW	I	Tray close detect signal input terminal "L": close
48	BU UP/DOWN-SW	O	Pick-up up/down detect signal input terminal
49	T-SENS	I	CD table detect signal input from the RPI-321 (IC711)
50	NC	—	Not used (fixed at "L")
51	A-TRIG	O	Deck-A trigger plunger on/off control signal output "H": plunger on
52	B-TRIG	O	Deck-B trigger plunger on/off control signal output "H": plunger on
53	AMS-IN	I	AMS signal input terminal "L": AMS in
54	CAPM-H/L	O	High/normal speed selection signal output of the capstan motor "H": normal speed, "H": high speed
55	CAPM-CONTROL	O	Capstan motor on/off control signal output terminal "H": motor on
56	A-PLAY	I	Detection input from the Deck-A play detect switch "H": deck-A play
57	B-PLAY	I	Detection input from the Deck-B play detect switch "H": deck-B play
58	TC-MUTE	O	Tape deck line muting on/off control output to the HA12226F (IC301) "H": muting on
59	$\overline{\text{REC}}$/$\overline{\text{PB}}$/PAS	I	Recording/playback/pass selection signal input from the HA12226F (IC301) "L": recording mode, "Z": playback mode, "H": pass mode
60	NR-ON/$\overline{\text{OFF}}$	O	Dolby NR on/off selection signal output to the HA12226F (IC301) "H": dolby on, "L": dolby off
61	$\overline{\text{REC-MUTE}}$	O	Recording muting on/off control signal output to the HA12226F (IC301) "H": muting on
62	VCC	—	Power supply terminal (+5V)
63	SOFT TEST	O	Soft check terminal Not used (open)
64	VSS	—	Ground terminal
65	BIAS	O	Recording bias on/off control signal output to the HA12226F (IC301) "H": bias on, "L": bias off
66	EQ-H/$\overline{\text{N}}$	O	EQ high/normal selection signal output to the HA12226F (IC301) "H": high, "L": normal
67	PB-$\overline{\text{A}}$/B	O	Deck-A/B selection signal output to the HA12226F (IC301) "L": deck-A, "H": deck-B
68	$\overline{\text{ALC}}$	O	ALC on/off control signal output to the HA12226F (IC301) "L": ALC on, "H": ALC off
69	TC-RELAY	O	Tape deck relay on/off control signal output to the µPC1330H (IC302)
70	A-HALF	I	Detection input from the deck-A half detect switch "L": cassette in, "H": no cassette
71	NC	—	Not used (fixed at "L")
72	NC	—	Not used (fixed at "L")
73	DISPLAY KEY	I	Display key input terminal S752 (DISPLAY)
74	POWER KEY	I	Power key input terminal S796 (I/⏻)
75	STBY LED	O	STANDBY LED on/off control signal output terminal "H": LED on, "L": LED off
76	NC	—	Not used (fixed at "L")
77	NC	—	Not used (fixed at "L")
78	GAME/$\overline{\text{VIDEO}}$	O	Game/video selection signal output to the BU4052BCF (IC105) "H": game in, "L": video in
79	DBFB ON/$\overline{\text{OFF}}$	O	DBFB on/off control signal output terminal "H": DBFB on, "L": BDFB off
80	GEQ DATA	O	Data output for the graphic equalizer IC (IC101)
81	GEQ CLK	O	Clock output for the graphic equalizer IC (IC101)
82	LINE-MUTE	O	Audio line muting on/off control signal output terminal "H": muting on
83	STK-MUTE	O	Muting on/off control signal output to the power AMP "H": muting on

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
84	STBY-RELAY	O	Standby relay on/off control signal output to the RY971 "H": relay on
85	REAR-RELAY	O	Rear speaker relay on/off control signal output to the STA. AMP (TA-DX80) "H": relay on
86	SURR-RELAY	O	Surround speaker relay on/off control signal output terminal "H": relay on Not used (open)
87	FRONT-RELAY	O	Front speaker relay on/off control signal output to the RY801 "H": relay on
88	$\overline{\text{PROTECT}}$	I	Speaker protect signal input terminal "L": protect on
89	A-SHUT	I	Shut off detection signal input from the deck-A side reel pulse detector
90	B-SHUT	I	Shut off detection signal input from the deck-B side reel pulse detector
91	B-HALF	I	Detection input from the deck-B half detect switch "L": cassette in, "H": no cassette
92	MODEL-IN	I	Model select signal input terminal
93	SPEC-IN	I	Version select signal input terminal
94	FREQ-B	O	Frequency control signal output to the Booster AMP (TA-DX80)
95	FREQ-A	O	Frequency control signal output to the Booster AMP (TA-DX80)
96	AVSS	—	Ground terminal (for analog)
97	BOOSTER-SW	I	Booster encoder signal input from the satellite AMP (TA-DX80)
98	VREF	—	Analog reference voltage terminal
99	AVCC	—	Power supply terminal (+5V) (for analog)
100	AC CUT	I	AC power off detection signal input from the reset signal generator (IC502)

• **PANEL BOARD IC601 MB90M407PF-G-103-BND (DISPLAY CONTROL)**

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
1 to 5	G5 to G1	O	FL grid drive signal output
6 to 10	P1 to P5	O	FL segment drive signal output
11	VSS IO	—	Ground terminal (VSS for I/O)
12 to 22	P6 to P16	O	FL segment drive signal output
23	XDD-FIP	—	Power supply terminal (+3.3V) (VDD for FL Tube)
24 to 41	P17 to P34	O	FL segment drive signal output
42	VSS IO	—	Ground terminal (VSS for I/O)
43 to 47	P35 to P39	O	FL segment drive signal output
48	VKK	—	–32V driving power for FL
49	MD0	I	Micom operating mode terminal (fixed at "H")
50	MD1/VDD-VFT	I	Micom operating mode terminal (fixed at "H")
51	MD2	—	Micom operating mode terminal (fixed at "L")
52	REC/PAUSE LED	O	REC PAUSE/START LED on/off control signal output terminal "H": LED on, "L": LED off
53	ENTER LED	O	ENTER LED on/off control signal output terminal "H": LED on, "L": LED off
54	TAPE A/B LED	O	TAPE A/B LED on/off control signal output terminal "H": LED on, "L": LED off
55	TUNER LED	O	TUNER/BAND LED on/off control signal output terminal "H": LED on, "L": LED off
56	MD/VIDEO LED	O	MD (VIDEO) LED on/off control signal output terminal "H": LED on, "L": LED off
57	CD/VCD LED	O	CD LED on/off control signal output terminal "H": LED on, "L": LED off
58	GAME IN LED	O	GAME LED on/off control signal output terminal "H": LED on, "L": LED off
59	DISC 1 LED	O	DISC 1 LED on/off control signal output terminal "H": LED on, "L": LED off
60	IIC DATA	I/O	Data input/output terminal for the IIC bus
61	IIC CLOCK	I/O	Shift clock signal input/output terminal for the IIC bus
62	AVCC	—	Power supply terminal (+3.3V) (for A/D)
63	AVSS	—	Ground terminal (for A/D)
64	KEY0	I	Key input terminal (A/D input) S768 to S781 (PLAY MODE, REPEAT, EDIT, MUSIC EQ, MOVIE EQ, ▲, ENTER, ▼, P FILE, GROOVE, SURROUND, ◁ ▷, ▮▮, ▶▶ keys input)
65	KEY1	I	Key input terminal (A/D input) S752 to S758, S760 to S765 (DISPLAY, ▶, ◀, SPECTRUM, EFECT on/off, GAME EQ, KARAOKE PON, ◀◀–, ⏮, ■, CD SYNC HI-DUB, REC PAUSE/START, ▶▶+ keys input)
66	KEY2	I	KEY input terminal (A/D input) S791 to S796 (⏏ OPEN/CLOSE (CD), DISC SKIP/EX-CHANGE, DISC3, DISC2, DISC1, I/⏻ keys input)
67 to 70	BPF4 to 1	I	Band-pass filter input from the BA3830F (IC602)
71	SUPER LOW FREQUENCY (BPF0)	I	Band-pass filter input from the BA3830F (IC602)
72	BPF5	I	Band-pass filter input from the BA3830F (IC602)
73	ALL BAND	I	All band (L+R) Band-pass filter input from the BA3830F (IC602)
74	DISC 2 LED	O	DISC 2 LED on/off control signal output terminal "H": LED on, "L": LED off
75	DISC 3 LED	O	DISC 3 LED on/off control signal output terminal "H": LED on, "L": LED off
76	VIDEO SWITCH	O	VIDEO/GAME selection signal output terminal Not used (open) "H": VIDEO
77	RESET	I	Reset signal input from the system control (IC501)
78	HEADPHONE	I	Headphone detect signal input terminal "H": Headphone Yes, "L": Headphone No
79	VOL 1B	I	Jog dial pulse input from the rotary encoder (IC751 VOLUME) B phase input
80	VOL 1A	I	Jog dial pulse input from the rotary encoder (IC751 VOLUME) A phase input
81	VSS-CPU	—	Ground terminal (+3.3V) (VSS for CPU)

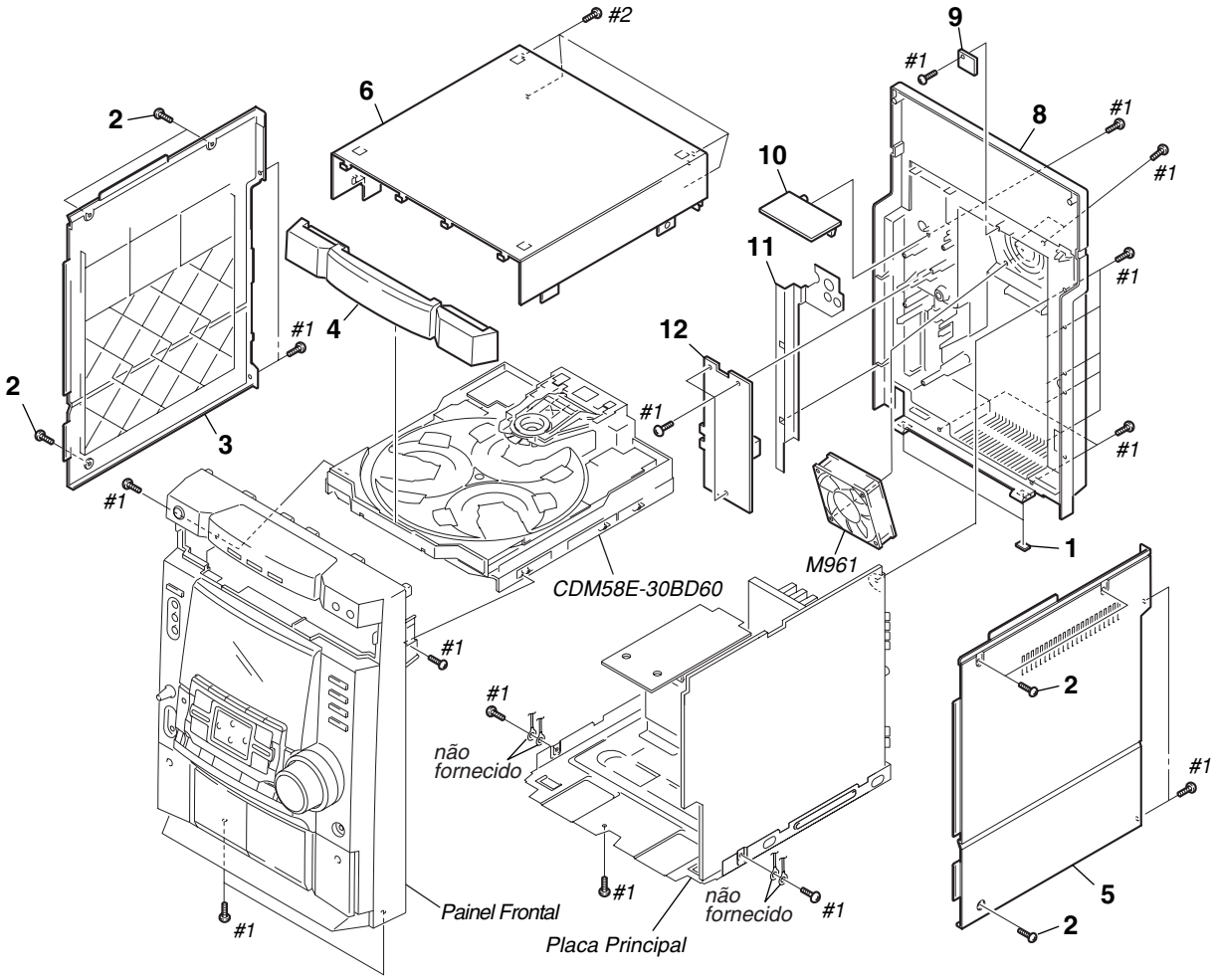
Pin No.	Pin Name	I/O	Description
82	XOUT	O	System clock output terminal (4MHz)
83	XIN	I	System clock input terminal (4MHz)
84	VCC-CPU	—	Power supply terminal (+3.3V) (VCC for CPU)
85 to 91	NO USE	I	Not used (open)
92	SOFT TEST	O	Soft test terminal Not used (open)
93 to 100	G13 to G6	O	FL grid drive signal output

SEÇÃO 7
VISTAS EXPLODIDAS

NOTA:
- -XX e -X indicam peças padronizadas que podem apresentar algumas diferenças das originalmente usadas no aparelho.
- Indicação de cor das peças.
  Exemplo:
  KNOB, BALANCE (WHITE) . . . (RED)
  ↑ ↑
  Cor da Peça Cor do Gabinete
- Itens com a marca "*" não são mantidos em estoque por serem raramente solicitados. Evite atrasos antecipando-se os pedidos para estes itens.
- As partes mecânicas, sem número de referência nas vistas explodidas não são fornecidas.
- Acessórios e lista de parafusos podem ser vistos no final da lista de peças elétricas.

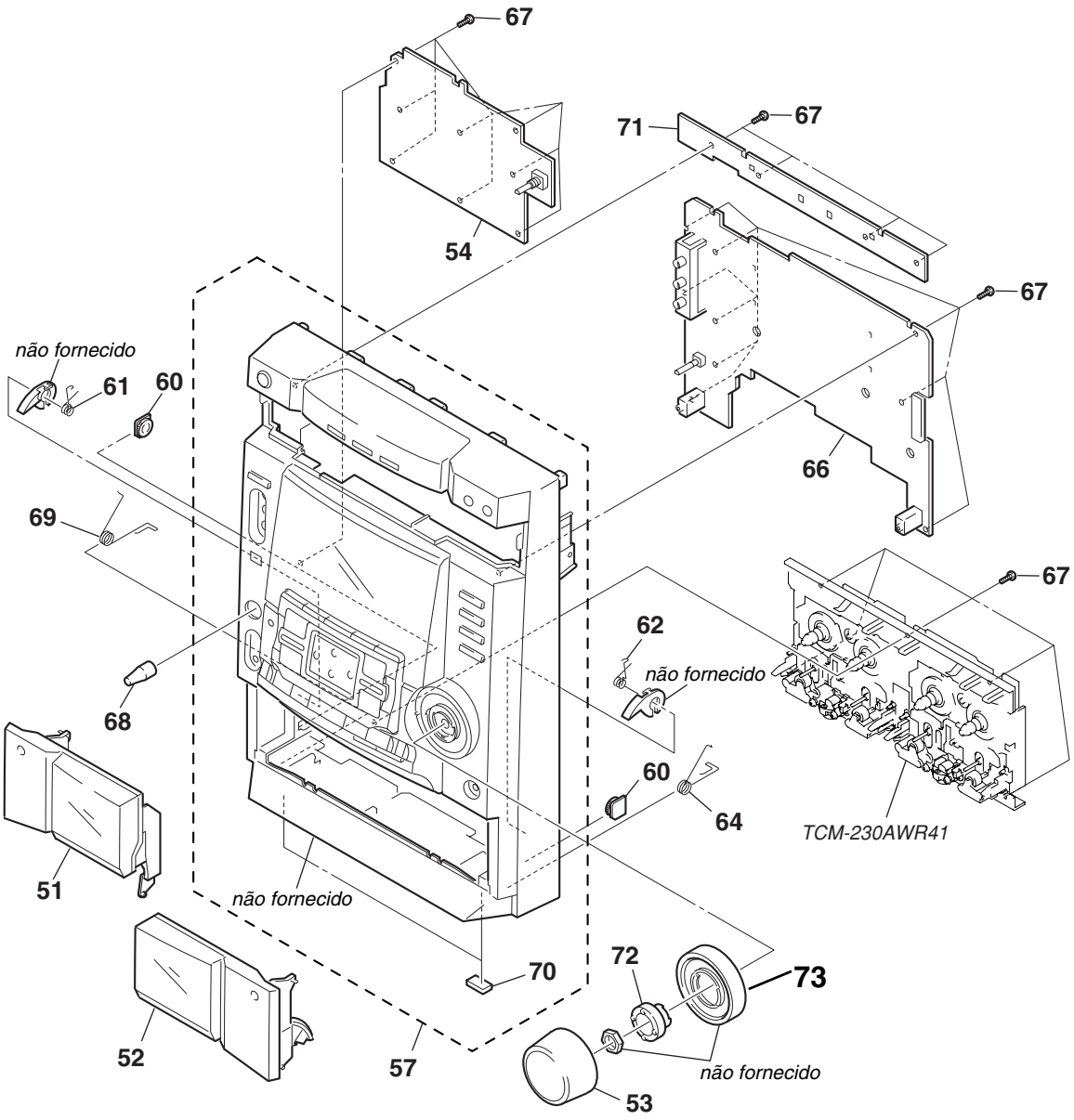
Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças numericamente identificadas nesse manual.

7-1. GABINETE



Ref. No.	Part No.	Description	Remark
1	4-225-252-01	CUSHION (FOOT)	
2	3-363-099-41	SCREW (CASE 3 TP2)	
3	4-225-038-42	SIDE PANEL (L)	
4	4-231-563-21	LOADING PANEL	
5	4-225-039-42	SIDE PANEL (R)	
6	4-224-550-61	CASE (TOP)	
8	4-231-580-91	BACK PANEL (MX)	
9	1-681-143-11	SENSOR BOARD	
10	1-680-692-11	VIDEO SWITCH BOARD	
11	4-233-148-01	GROUND PLATE	
12	A-4726-060-A	SUB TRANS BOARD, COMPLETE	
M961	1-763-488-31	FAN, D.C.	

7-2. PAINEL FRONTAL

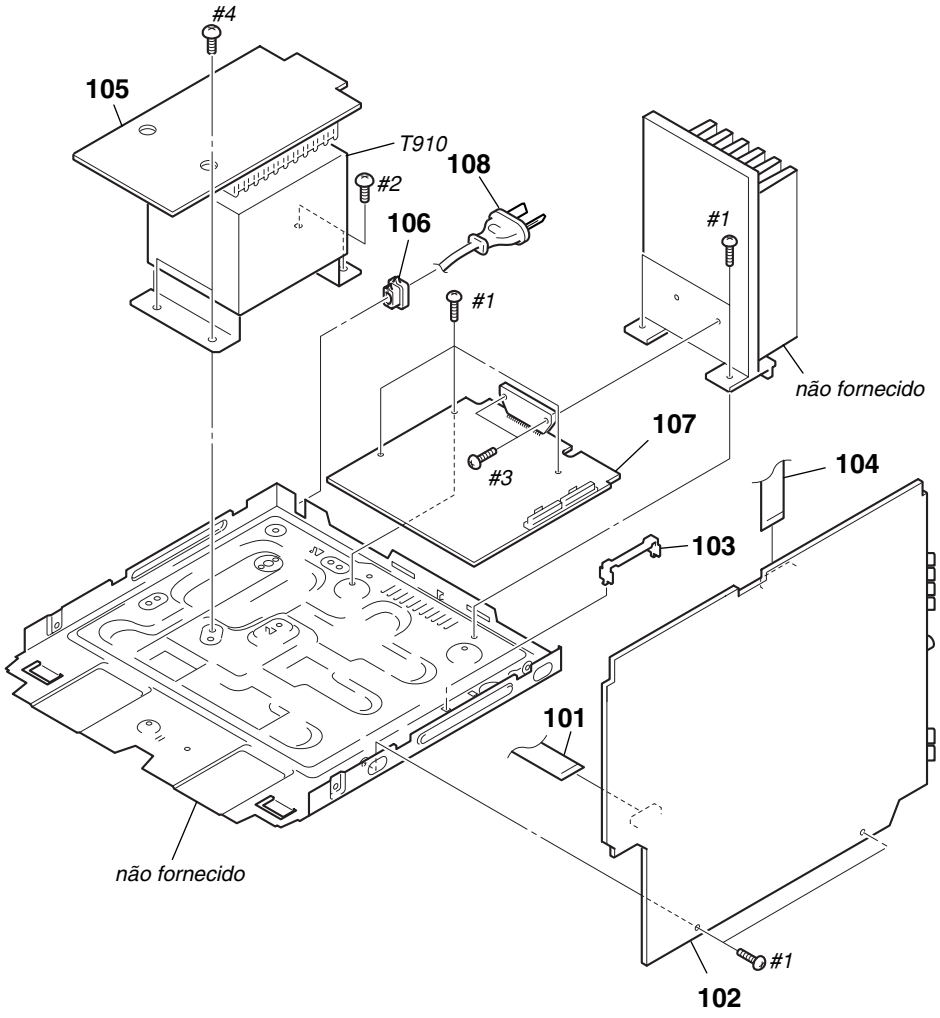


LISTA DE PEÇAS NA PÁGINA SEGUINTE

LISTA DE PEÇAS DO PAINEL FRONTAL

Ref. N.º	Part. N.º	Description	Remarks
51	A-2004-868-A	HOLDER (L) ASSY, TC	
51-1	4-231-576-01	TAMPA CASSETE L	
51-2	4-231-578-01	VISOR L	
52	A-2004-886-A	TC HOLDER (R) ASSY	
52-1	4-231-577-01	TAMPA CASSETE R	
52-2	4-231-579-11	VISOR R	
53	4-231-571-01	KNOB (VOLUME)	
54	A-4476-896-A	PAD SWITCH BOARD COMPLETE	
57	A-2004-885-A	PAINEL FRONTAL MONTADO	
57-1	4-231-558-11	PAINEL FRONTAL	
57-2	4-231-559-01	SUB PAINEL CD	
57-3	4-231-560-01	BOTÃO POWER	
57-4	4-231-561-01	BOTÃO 3CD	
57-5	4-231-562-01	BOTÃO DISC	
57-6	4-231-564-01	BOTÃO GAME	
57-7	4-231-565-01	BOTÃO FUNCTION	
57-8	4-231-566-11	VISOR FL	
57-9	4-231-567-01	BOTÃO CONTROL	
57-10	4-231-568-01	BOTÃO EFFECT	
57-11	4-231-569-01	SUB PAINEL TA	
57-12	4-231-572-01	BOTÃO PLAY	
57-13	4-231-573-01	BOTÃO ENTER	
57-14	4-231-574-01	BOTÃO REC	
57-15	4-231-582-01	INDICADOR 3CD	
57-16	4-231-588-01	BOTÃO SURROUND	
57-17	4-231-824-01	TRAVA DECK A	
57-18	4-231-825-01	TRAVA DECK B	
57-19	4-231-833-01	MOLA DETENTORA	
57-20	4-231-836-01	MOLA (TRAVA DECK A)	
57-21	4-231-841-02	MOLA (TRAVA DECK B)	
57-22	4-234-720-02	BOTÃO CURSOR	
57-23	4-963-404-02	EMBLEMA SONY (5-A)	
60	4-224-104-11	DAMPER	
61	4-231-836-01	SPRING (HEART CAM-A)	
62	4-231-841-01	SPRING (HEART CAM-B)	
64	4-231-587-01	SPRING R	
66	Y-8373-629-A	PLACA PAINEL COMPLETA	
67	4-951-620-01	SCREW (2.6X8),+BVTP	
68	4-231-805-02	KNOB MIC	
69	4-231-586-01	SPRING L	
70	4-225-252-01	CUSHION (FOOT)	
71	1-680-263-11	CD-SW BOARD	
72	4-225-531-01	BRACKET (RING)	
73	4-231-570-01	ANEL VOLUME	

7-3. PLACA PRINCIPAL

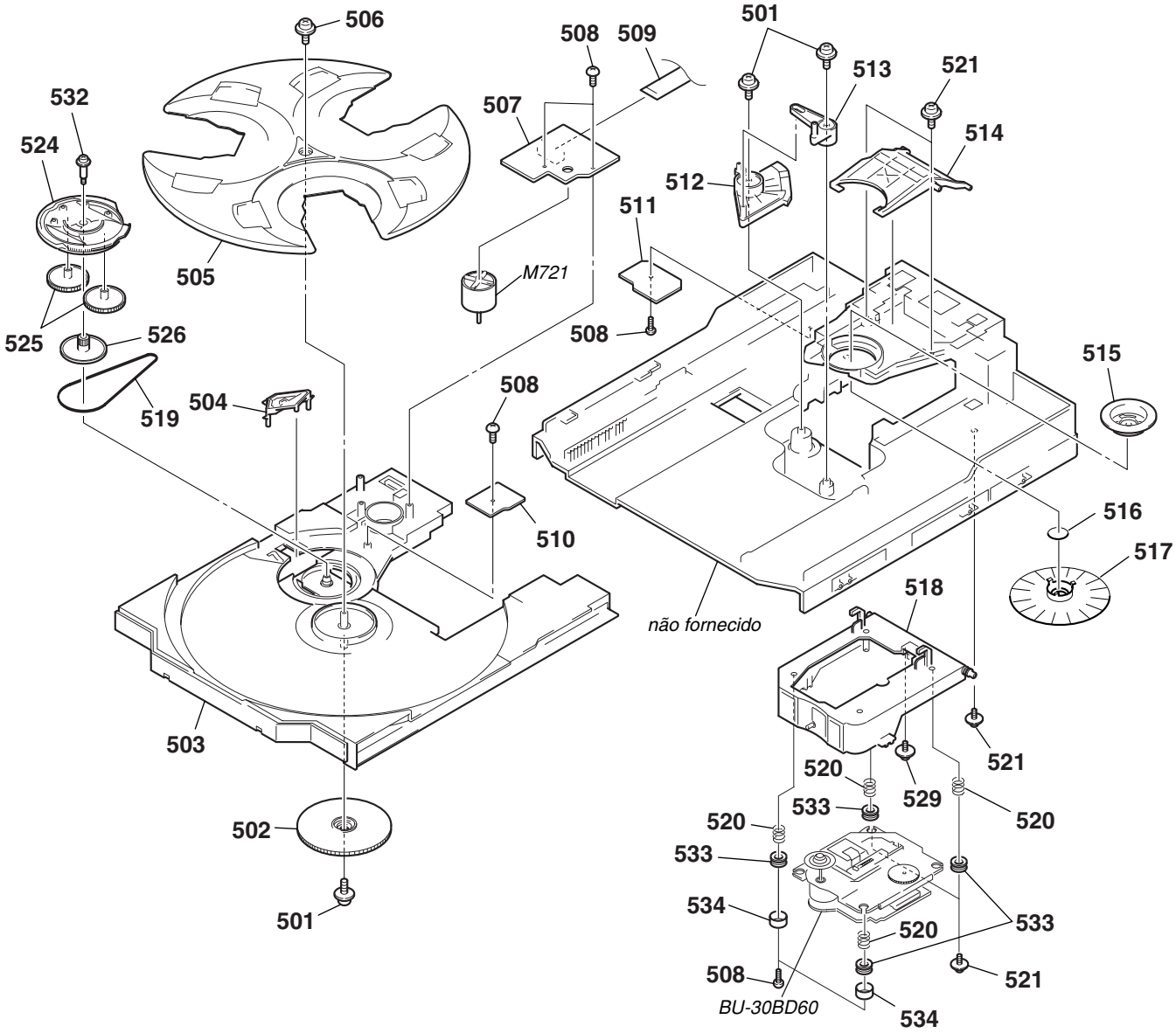


Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças identificadas nesse manual.

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
101	1-773-045-11	WIRE (FLAT TYPE) (17 CORE)	
102	Y-8373-624-A	PLACA PRINCIPAL MONTADA	
* 103	4-988-533-01	HOLDER, PWB	
104	1-757-683-11	CABLE, FLAT (21 CORE)	
105	1-680-265-11	MAIN TRANS BOARD	
* 106	3-703-244-21	BUSHING (2104), CORD	
107	Y-8373-631-A	POWER AMPLIFIER BOARD, COMPLETE	
⚠108	1-928-185-01	CABO DE FORÇA	
⚠T910	1-437-284-11	TRANSFORMADOR DE FORÇA	

7-4. MECANISMO DO CD (CDM58E-30BD60)

Y-8373-528-A

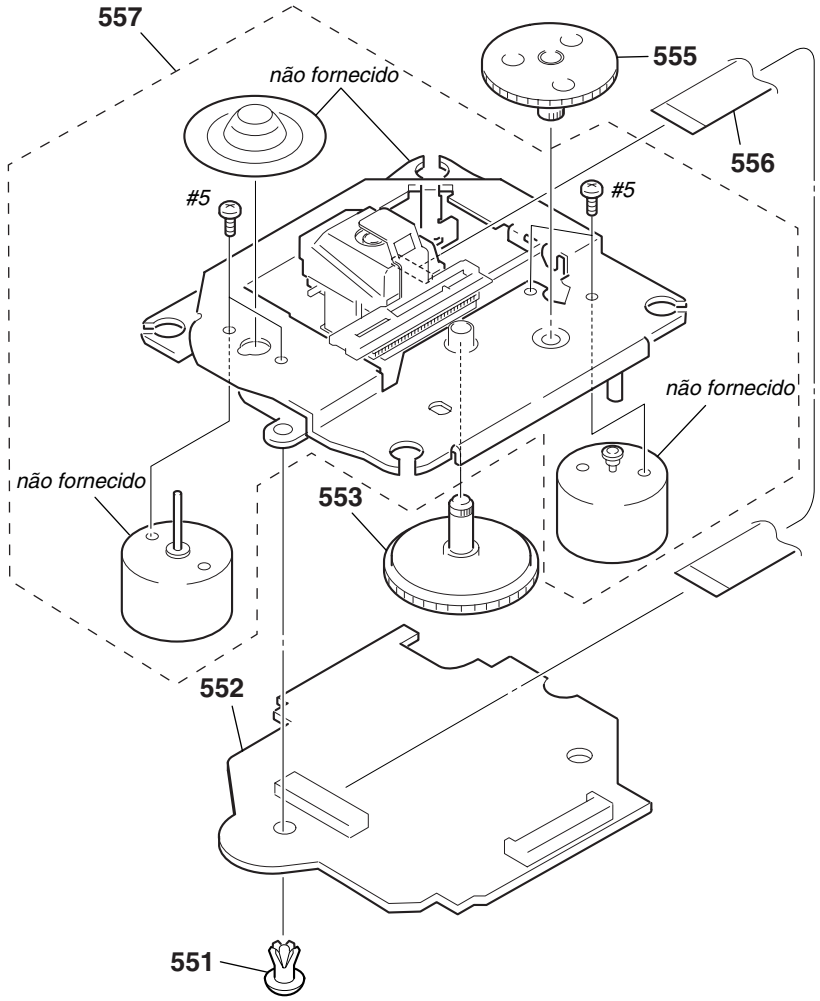


Ref. No.	Part No.	Description	Remark
501	4-933-134-11	SCREW (+PTPWH M2.6X8)	
502	4-221-679-01	CAM (RELAY)	
503	4-231-452-01	TABLE (NEW)	
504	4-221-686-01	LEVER (CHANGE)	
505	4-228-411-02	BANDEJA	
506	4-933-134-51	SCREW (+PTPWH 2.6X8)	
507	1-675-910-14	MOTOR BOARD	
508	4-951-620-01	SCREW (2.6X8), +BVTP	
509	1-791-983-12	WIRE (FLAT TYPE) (8 CORE)	
510	1-675-911-14	ADDRESS SENSOR BOARD	
511	1-675-912-14	DRIVER BOARD	
512	X-4952-608-3	CAM (U/D) ASSY	
513	4-221-681-01	LEVER (EX)	
514	4-221-682-01	LEVER (LIFTER)	
515	4-231-513-01	PULLEY (B) (BU-30), CHUCKING	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
516	4-228-414-01	BRACKET (YOKE)	
517	X-4953-307-1	PULLEY (A) ASSY, CHUCKING	
518	X-4953-306-1	HOLDER (BU) (BU-30) ASSY	
519	4-222-095-01	BELT	
520	4-227-045-11	SPRING (INSULATOR), COIL	
521	4-985-672-01	SCREW (+PTPWH M2.6), FLOATING	
524	4-221-678-06	CAM (CONTROL)	
525	4-221-683-01	GEAR (U)	
526	4-221-685-01	PULLEY (S)	
529	4-227-899-01	SCREW (DIA. 12), FROATING	
532	4-222-097-01	SCREW, STEP	
533	4-231-451-01	INSULATOR (BU-30)	
534	4-231-151-01	STOPPER (BU)	
M721	A-4672-826-A	MOTOR ASSY (TURN)	

7-5. BASE DA UNIDADE (BU-30BD60)

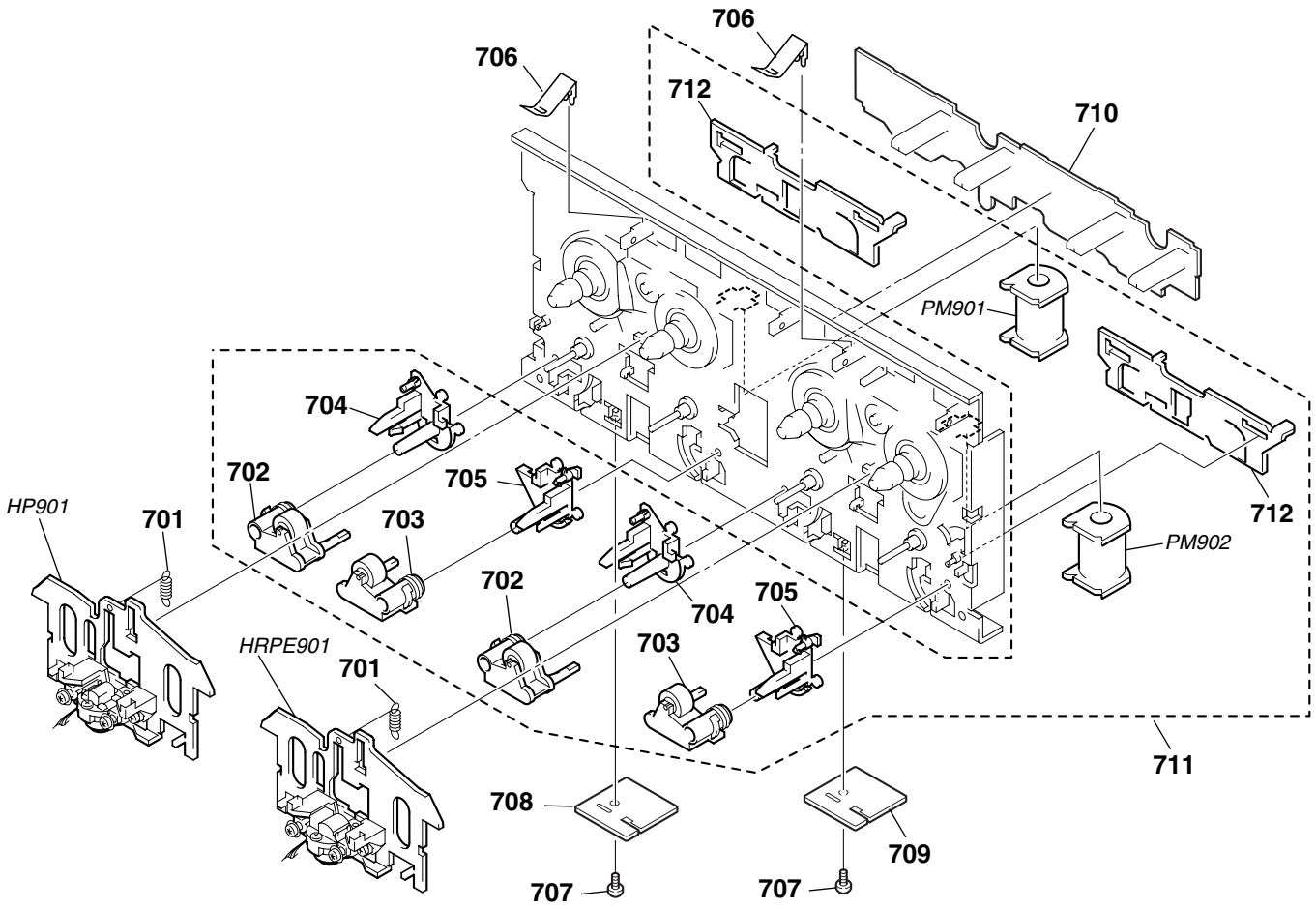
A-2005-427-A



Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças identificadas nesse manual.

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
551	3-531-576-11	RIVET	
552	A-4725-531-A	BD BOARD, COMPLETE	
553	4-233-832-01	GEAR (LB)	
555	4-233-831-01	GEAR (LA)	
556	1-757-710-11	WIRE (FLAT TYPE) (16 CORE)	
⚠557	A-4735-188-A	BU-30 (60) ASSY	

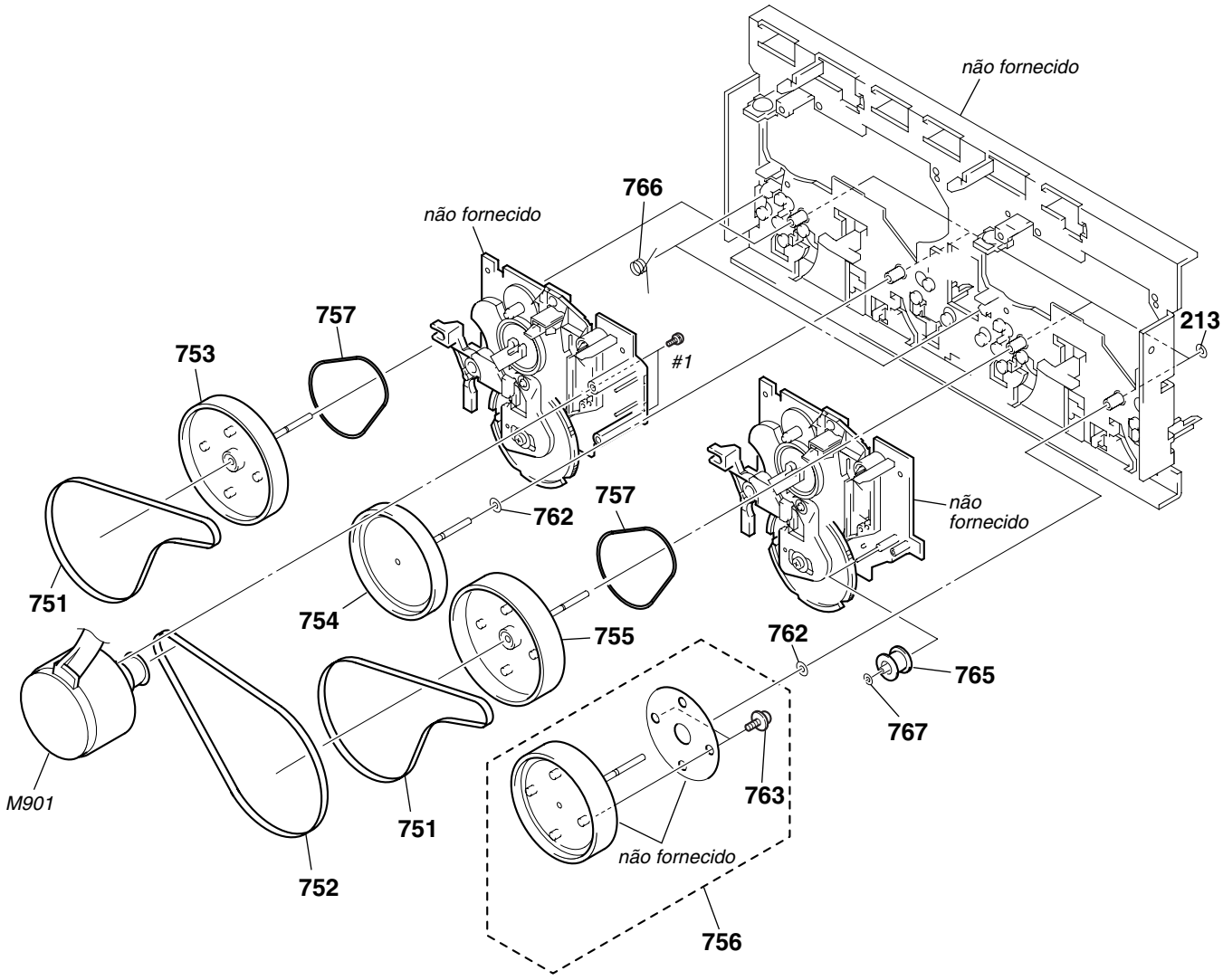
7-6. MECANISMO DO TOCA-FITAS - SEÇÃO 1 (TCM-230PWR41C) - A-2005-525-A



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
701	3-016-574-01	SPRING (HEAD), TENSION	
702	3-017-366-01	BASE (PINCH LEVER REV)	
703	3-017-365-01	BASE (PINCH LEVER FWD)	
704	X-3374-156-1	PINCH LEVER (REV) ASSY	
705	X-3374-155-1	PINCH LEVER (FWD) ASSY	
706	3-016-567-01	SPRING (CASSETTE), LEAF	
707	4-227-872-01	SCREW (+PTT 2X4), GROUND POINT	
708	1-676-220-11	HEAD (A) BOARD	

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
709	1-676-221-11	HEAD (B) BOARD	
710	A-2007-846-A	LEAF SW BOARD, COMPLETE	
711	A-2004-802-A	CHASSIS ASSY	
712	3-016-566-01	SLIDER, REVERSE	
HP901	A-2004-765-A	BASE (A) ASSY, HEAD	
HRPE901	A-2004-766-A	BASE (B) ASSY, HEAD	
PM901	1-454-887-11	PLUNGER	
PM902	1-454-887-11	PLUNGER	

7-7. MECANISMO DO TOCA-FITAS - SEÇÃO 2 (TCM-230PWR41C)



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
751	3-041-946-01	BELT (CAPSTAN B)	
752	4-227-239-01	BELT (CAPSTAN C)	
753	X-3378-249-1	FLYWHEEL (B-FWD) ASSY	
754	X-3378-250-1	FLYWHEEL (B-REV) ASSY	
755	X-3378-247-1	FLYWHEEL (A-FWD) ASSY	
756	X-3378-248-1	FLYWHEEL (A-REV) ASSY	
757	3-041-947-01	BELT (FR)	
762	7-623-921-01	RING, RETAINING, CAPSTAN	
763	3-318-203-62	SCREW (B1.7X4), TAPPING	
764	3-019-208-01	WASHER, STOPPER	
765	3-040-580-11	PULLEY (TENSION)	
766	4-228-450-11	SPRING (REVERS SLIDER), TORSION	
767	3-017-407-11	WASHER (FR LEVER), STOPPER	
M901	X-3378-246-1	MOTOR ASSY(CAPSTAN)	

SEÇÃO 8
LISTA DE PEÇAS ELÉTRICAS

ADDRESS SENSOR

BD

NOTA:

- Devido a padronização, algumas peças dessa lista podem apresentar diferenças das peças indicadas nos esquemas elétricos ou mesmo daquelas usadas no aparelho.
- -XX e -X indicam peça padronizada que pode apresentar algumas diferenças daquelas originalmente usadas no aparelho.
- Itens com a marca "*" não são mantidos em estoque por serem raramente solicitados. Evite atrasos antecipando-se os pedidos para estes itens.

- CAPACITORES
  uF: µF
- RESISTORES
  Todos os resistores estão em ohms.
  METAL: resistor de metal-film
  METAL OXIDE: resistor de Metal oxide-film
  F: anti-chama
- INDUTORES
  uH: µH
- SEMICONDUTORES
  Em cada caso, u: µ, por exemplo:
  uA. . : µA. . uPA. . : µPA. .
  uPB. . : µPB. . uPC. . : µPC. .
  uPD. . : µPD. .

Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças numericamente identificadas nesse manual.

Quando solicitar peças pelo código numérico, por favor indique também o nome da placa.

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
	1-675-911-14	ADDRESS SENSOR BOARD			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C712	1-164-159-11	CERAMIC	0.1uF		50V
		< IC >			
IC711	8-749-014-38	PHOTO INTERRUPTER SG-264			
		< RESISTOR >			
R711	1-247-876-11	CARBON	75K	5%	1/4W
R712	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W
R713	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
		< SWITCH >			
S711	1-771-821-11	SWITCH, PUSH (1 KEY) (UP/DOWN)			
**********					
	A-4725-531-A	BD BOARD, COMPLETE			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C101	1-162-967-11	CERAMIC CHIP	0.0033uF	10%	50V
C102	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C103	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C104	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C108	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C109	1-162-965-11	CERAMIC CHIP	0.0015uF	10%	50V
C110	1-162-967-11	CERAMIC CHIP	0.0033uF	10%	50V
C111	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C112	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C114	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C116	1-104-665-11	ELECT	100uF	20%	10V
C117	1-104-665-11	ELECT	100uF	20%	10V
C118	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C121	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C122	1-124-584-00	ELECT	100uF	20%	10V
C123	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C124	1-107-823-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	16V
C125	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C126	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C127	1-124-584-00	ELECT	100uF	20%	10V
C129	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C130	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C131	1-104-665-11	ELECT	100uF	20%	10V
C133	1-162-921-11	CERAMIC CHIP	33PF	5%	50V
C143	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C145	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C153	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C159	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C162	1-104-665-11	ELECT	100uF	20%	10V
C165	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C167	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V
C168	1-162-921-11	CERAMIC CHIP	33PF	5%	50V
C171	1-115-412-11	CERAMIC CHIP	680PF	5%	25V
C172	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C181	1-115-412-11	CERAMIC CHIP	680PF	5%	25V
C182	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C183	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C184	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C185	1-107-823-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	16V
C190	1-115-156-11	CERAMIC CHIP	1uF		10V
C191	1-124-584-00	ELECT	100uF	20%	10V
C192	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C193	1-104-665-11	ELECT	100uF	20%	10V
C194	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C195	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C196	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C197	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C198	1-124-584-00	ELECT	100uF	20%	10V
		< CONNECTOR >			
CN101	1-568-864-11	CONNECTOR, FFC 21P			
CN102	1-793-907-11	CONNECTOR, FFC/FPC 16P			
		< DIODE >			
D101	8-719-422-12	DIODE UDZ-TE-17-3.9B			
		< FERRITE BEAD >			
FB101	1-500-445-21	FERRITE	0uH		
FB102	1-500-445-21	FERRITE	0uH		

BD **CD-SW**

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
		< IC >			
IC101	8-752-402-31	IC CXD3017Q			
IC102	8-759-827-41	IC BA5974FM-E2			
IC103	8-752-089-74	IC CXA2581N-T4			
		< JUMPER RESISTOR >			
JR101	1-216-295-11	SHORT	0		
JR102	1-216-295-11	SHORT	0		
JR103	1-216-295-11	SHORT	0		
JR104	1-216-295-11	SHORT	0		
JR105	1-216-295-11	SHORT	0		
JR106	1-216-295-11	SHORT	0		
JR122	1-216-296-11	SHORT	0		
JR123	1-216-296-11	SHORT	0		
JR124	1-216-296-11	SHORT	0		
JR125	1-216-296-11	SHORT	0		
		< COIL >			
L101	1-469-553-21	INDUCTOR	4.7uH		
		< TRANSISTOR >			
Q101	8-729-010-08	TRANSISTOR	MSB710-RT1		
Q102	8-729-920-85	TRANSISTOR	2SD1664-T100-QR		
		< RESISTOR >			
R101	1-216-049-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R102	1-216-097-11	RES-CHIP	100K	5%	1/10W
R103	1-216-077-00	RES-CHIP	15K	5%	1/10W
R104	1-216-085-00	METAL CHIP	33K	5%	1/10W
R105	1-216-049-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R106	1-216-049-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R107	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R108	1-216-061-00	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R109	1-216-121-11	RES-CHIP	1M	5%	1/10W
R111	1-216-099-00	METAL CHIP	120K	5%	1/10W
R114	1-218-745-11	RES-CHIP	160K	5%	1/16W
R116	1-216-001-00	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R117	1-216-049-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R118	1-216-025-11	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R119	1-216-059-00	METAL CHIP	2.7K	5%	1/10W
R120	1-216-077-00	RES-CHIP	15K	5%	1/10W
R122	1-216-097-11	RES-CHIP	100K	5%	1/10W
R123	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R124	1-216-097-11	RES-CHIP	100K	5%	1/10W
R131	1-216-033-00	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R143	1-216-085-00	METAL CHIP	33K	5%	1/10W
R144	1-216-085-00	METAL CHIP	33K	5%	1/10W
R147	1-216-059-00	METAL CHIP	2.7K	5%	1/10W
R148	1-216-001-00	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R149	1-216-001-00	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R158	1-216-083-00	METAL CHIP	27K	5%	1/10W
R159	1-216-083-00	METAL CHIP	27K	5%	1/10W
R162	1-216-097-11	RES-CHIP	100K	5%	1/10W
R171	1-216-081-00	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R172	1-216-081-00	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R173	1-216-081-00	METAL CHIP	22K	5%	1/10W

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R181	1-216-081-00	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R182	1-216-081-00	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R183	1-216-081-00	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R190	1-216-033-00	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R191	1-216-085-00	METAL CHIP	33K	5%	1/10W
R192	1-216-085-00	METAL CHIP	33K	5%	1/10W
R193	1-216-099-00	METAL CHIP	120K	5%	1/10W
R194	1-216-097-11	RES-CHIP	100K	5%	1/10W
R195	1-216-113-00	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R196	1-216-057-00	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R198	1-216-295-11	SHORT	0		
		< COMPOSITION CIRCUIT BLOCK >			
RN101	1-233-576-11	RES, CHIP NETWORK 100			
		< VARIABLE RESISTOR >			
RV101	1-238-602-11	RES, ADJ, CARBON 47K			
		< VIBRATOR >			
X101	1-579-280-11	VIBRATOR, CRYSTAL (16.9344MHz)			
**********					
	1-680-263-11	CD-SW BOARD			
		**********			
		< LED >			
D791	8-719-057-97	LED SEL5923A-TP15 (DISC 1)			
D792	8-719-057-97	LED SEL5923A-TP15 (DISC 2)			
D793	8-719-057-97	LED SEL5923A-TP15 (DISC 3)			
D794	8-719-071-44	LED SEL5223C-TP15 (I/⏻)			
		< TRANSISTOR >			
Q791	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP		
Q792	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP		
Q793	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP		
Q794	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP		
		< RESISTOR >			
R791	1-249-419-11	CARBON	1.5K	5%	1/4W
R792	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W
R793	1-249-422-11	CARBON	2.7K	5%	1/4W
R794	1-249-424-11	CARBON	3.9K	5%	1/4W
R795	1-249-426-11	CARBON	5.6K	5%	1/4W
R796	1-249-410-11	CARBON	270	5%	1/4W
R798	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W
R799	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W
R800	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R801	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W
		< SWITCH >			
S791	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (⏏ OPEN/CLOSE)			
S792	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (DISK SKIP/EX-CHANGE)			
S793	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (DISC 3)			
S794	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (DISC 2)			
S795	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (DISC 1)			
S796	1-771-410-21	SWITCH, TACTILE (I/⏻)			
**********					

DRIVER **HEAD (A)** **HEAD (B)** **LEAF SW** **MAIN**

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
	1-675-912-14	DRIVER BOARD			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C702	1-126-964-51	ELECT	10uF	20%	50V
		< CONNECTOR >			
CN701	1-785-336-11	PIN, CONNECTOR (LIGHT ANGLE) 10P			
CN702	1-785-550-11	CONNECTOR, FFC/FPC 8P			
		< DIODE >			
D701	8-719-983-68	DIODE MTZJ-T-72-3.9A			
		< IC >			
IC701	8-759-598-69	IC BA6956AN			
		< RESISTOR >			
R701	1-249-411-11	CARBON	330	5%	1/4W
R702	1-249-401-11	CARBON	47	5%	1/4W
		**********			
	1-676-220-11	HEAD (A) BOARD			
		**********			
		< CONNECTOR >			
* CN1	1-564-719-11	PIN, CONNECTOR (SMALL TYPE) 3P			
		**********			
	1-676-221-11	HEAD (B) BOARD			
		**********			
		< CONNECTOR >			
CN2	1-564-722-11	PIN, CONNECTOR (SMALL TYPE) 6P			
		**********			
	A-2007-838-A	LEAF SW BOARD, COMPLETE			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C1001	1-107-716-11	ELECT	33uF	20%	10V
		< CONNECTOR >			
CN1001	1-568-860-21	SOCKET, CONNECTOR 17P			
		< DIODE >			
D1001	8-719-911-19	DIODE 1SS133T-72			
D1002	8-719-911-19	DIODE 1SS133T-72			
		< IC >			
IC1001	8-749-014-38	PHOTO INTERRUPTER SG-264			
IC1002	8-749-014-38	PHOTO INTERRUPTER SG-264			
		< TRANSISTOR >			
Q1001	8-729-029-56	TRANSISTOR	DTA144ESA-TP		

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
		< RESISTOR >			
R907	1-247-879-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R1001	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W
R1002	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W
R1003	1-249-414-11	CARBON	560	5%	1/4W
R1004	1-247-834-11	CARBON	1.3K	5%	1/4W
R1005	1-247-818-11	CARBON	300	5%	1/4W
R1006	1-247-864-11	CARBON	24K	5%	1/4W
R1007	1-247-780-00	CARBON	7.5	5%	1/4W
R1008	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
		< VARIABLE RESISTOR >			
RV1001	1-241-785-11	RES, ADJ, CARBON 10K			
RV1002	1-241-785-11	RES, ADJ, CARBON 10K			
		< SWITCH >			
S1001	1-570-953-11	SWITCH, PUSH (1 KEY) (A PLAY)			
S1002	1-570-953-11	SWITCH, PUSH (1 KEY) (B PLAY)			
S1003	1-771-333-11	SWITCH, LEAF (A·HALF)			
S1004	1-771-205-11	SWITCH, LEAF (A·120/70)			
S1005	1-771-205-11	SWITCH, LEAF (REC·A)			
S1006	1-771-333-11	SWITCH, LEAF (B·HALF)			
S1008	1-771-205-11	SWITCH, LEAF (B·120/70)			
S1009	1-771-205-11	SWITCH, LEAF (REC·B)			
		**********			

Y-8373-624-A PLACA PRINCIPAL MONTADA

****

	7-685-646-79	SCREW +BVTP	3X8	TYPE2 N-S	
	7-685-646-79	SCREW +BVTP	3X8	TYPE2 N-S	
		< CAPACITOR >			
C1	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C2	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C3	1-104-664-11	ELECT	47uF	20%	16V
C4	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C5	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C7	1-216-864-11	SHORT	0		
C11	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C12	1-104-664-11	ELECT	47uF	20%	16V
C13	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C14	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C15	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C16	1-104-664-11	ELECT	47uF	20%	16V
C17	1-126-959-11	ELECT	0.47uF	20%	50V
C18	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C19	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C20	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V
C21	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V
C22	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C23	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C24	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C25	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C26	1-164-471-11	CERAMIC CHIP	680PF	5%	50V
C27	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V

MAIN

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
C28	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C29	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C30	1-126-962-11	ELECT	3.3uF	20%	50V
C31	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C32	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C34	1-162-967-11	CERAMIC CHIP	0.0033uF	10%	50V
C35	1-104-664-11	ELECT	47uF	20%	16V
C36	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C38	1-162-967-11	CERAMIC CHIP	0.0033uF	10%	50V
C39	1-164-361-11	CERAMIC CHIP	0.047uF		16V
C40	1-164-361-11	CERAMIC CHIP	0.047uF		16V
C41	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V
C42	1-162-940-11	CERAMIC CHIP	9PF	0.5PF	50V
C43	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C46	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C51	1-162-920-11	CERAMIC CHIP	27PF	5%	50V
C52	1-162-920-11	CERAMIC CHIP	27PF	5%	50V
C53	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C55	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C56	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C57	1-104-664-11	ELECT	47uF	20%	16V
C58	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C59	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C60	1-104-664-11	ELECT	47uF	20%	16V
C61	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C62	1-126-959-11	ELECT	0.47uF	20%	50V
C63	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C69	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C101	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C102	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C103	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C104	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C105	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C106	1-136-161-00	FILM	0.047uF	5%	50V
C107	1-136-495-11	FILM	0.068uF	5%	50V
C108	1-136-495-11	FILM	0.068uF	5%	50V
C109	1-162-969-11	CERAMIC CHIP	0.0068uF	10%	25V
C110	1-162-969-11	CERAMIC CHIP	0.0068uF	10%	25V
C111	1-164-172-11	CERAMIC CHIP	0.0056uF	10%	25V
C112	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C113	1-131-810-91	ELECT	0.22uF	20%	100V
C115	1-136-169-00	FILM	0.22uF	5%	50V
C116	1-136-169-00	FILM	0.22uF	5%	50V
C117	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C118	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C121	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C122	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C125	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C123	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C124	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C127	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C128	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C129	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C130	1-162-947-11	CERAMIC CHIP	33PF	5%	50V
C131	1-136-169-00	FILM	0.22uF	5%	50V
C132	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C133	1-126-935-11	ELECT	470uF	20%	10V
C134	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
C135	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C136	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C137	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C139	1-126-935-11	ELECT	470uF	20%	10V
C140	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C141	1-162-947-11	CERAMIC CHIP	33PF	5%	50V
C142	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C144	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C146	1-126-935-11	ELECT	470uF	20%	10V
C149	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C150	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C151	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C152	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C153	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C154	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C155	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C156	1-136-161-00	FILM	0.047uF	5%	50V
C157	1-136-495-11	FILM	0.068uF	5%	50V
C158	1-136-495-11	FILM	0.068uF	5%	50V
C159	1-162-969-11	CERAMIC CHIP	0.0068uF	10%	25V
C160	1-162-969-11	CERAMIC CHIP	0.0068uF	10%	25V
C161	1-164-172-11	CERAMIC CHIP	0.0056uF	10%	25V
C162	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C165	1-136-169-00	FILM	0.22uF	5%	50V
C166	1-136-169-00	FILM	0.22uF	5%	50V
C167	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C171	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C172	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C177	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C178	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C175	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C179	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C180	1-162-947-11	CERAMIC CHIP	33PF	5%	50V
C191	1-162-947-11	CERAMIC CHIP	33PF	5%	50V
C201	1-104-665-11	ELECT	100uF	20%	10V
C202	1-126-916-11	ELECT	1000uF	20%	6.3V
C203	1-164-156-91	CERAMIC CHIP	0,1uF	10%	25V
C205	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V
C207	1-126-916-11	ELECT	1000uF	20%	6.3V
C208	1-162-953-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C209	1-126-935-11	ELECT	470uF	20%	10V
C212	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C213	1-163-005-91	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C215	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C216	1-163-005-91	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C224	1-113-619-11	CERAMIC CHIP	0.47uF		10V
C226	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C228	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C301	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C302	1-130-479-00	MYLAR	0.0047uF	5%	50V
C303	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5%	50V
C304	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5%	50V
C305	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C306	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C307	1-126-959-11	ELECT	0.47uF	20%	50V
C308	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C309	1-137-194-81	FILM	0.47uF	5%	50V
C310	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C311	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V

MAIN

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
C312	1-126-959-11	ELECT	0.47uF	20%	50V
C313	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C314	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C315	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C316	1-126-933-11	ELECT	100uF	20%	16V
C317	1-104-665-11	ELECT	100uF	20%	10V
C318	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C319	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C320	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C321	1-164-392-11	CERAMIC CHIP	390PF	10%	50V
C322	1-162-953-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C323	1-130-487-00	MYLAR	0.022uF	5%	50V
C324	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C325	1-126-965-11	ELECT	22uF	20%	50V
C326	1-164-392-11	CERAMIC CHIP	390PF	10%	50V
C327	1-104-665-11	ELECT	100uF	20%	10V
C328	1-162-953-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C329	1-130-483-00	MYLAR	0.01uF	5%	50V
C330	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C331	1-126-965-11	ELECT	22uF	20%	50V
C332	1-137-427-11	MYLAR	120PF	5%	50V
C333	1-162-961-11	CERAMIC CHIP	330PF	10%	50V
C334	1-162-946-11	CERAMIC CHIP	27PF	5%	50V
C335	1-137-150-11	MYLAR	0.01uF	5%	100V
C336	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C337	1-130-485-00	MYLAR	0.015uF	5%	50V
C338	1-130-481-00	MYLAR	0.0068uF	5%	50V
C339	1-130-481-00	MYLAR	0.0068uF	5%	50V
C340	1-130-486-00	MYLAR	0.018uF	10%	50V
C341	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C342	1-104-664-11	ELECT	47uF	20%	16V
C351	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C352	1-130-479-00	MYLAR	0.0047uF	5%	50V
C353	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5%	50V
C354	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5%	50V
C355	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C356	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C357	1-126-959-11	ELECT	0.47uF	20%	50V
C358	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C359	1-137-194-81	FILM	0.47uF	5%	50V
C360	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C362	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C363	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C368	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C369	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C370	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C371	1-164-392-11	CERAMIC CHIP	390PF	10%	50V
C372	1-162-953-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C373	1-130-487-00	MYLAR	0.022uF	5%	50V
C374	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C375	1-126-965-11	ELECT	22uF	20%	50V
C376	1-164-392-11	CERAMIC CHIP	390PF	10%	50V
C377	1-104-665-11	ELECT	100uF	20%	10V
C378	1-162-953-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C379	1-130-483-00	MYLAR	0.01uF	5%	50V
C380	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C381	1-126-965-11	ELECT	22uF	20%	50V

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
C382	1-137-427-11	MYLAR	120PF	5%	50V
C383	1-162-961-11	CERAMIC CHIP	330PF	10%	50V
C384	1-162-946-11	CERAMIC CHIP	27PF	5%	50V
C385	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C395	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C504	1-109-953-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C505	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C510	1-162-918-11	CERAMIC CHIP	18PF	5%	50V
C511	1-162-917-11	CERAMIC CHIP	15PF	5%	50V
C512	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C514	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C516	1-126-916-11	ELECT	1000uF	20%	6.3V
C530	1-162-953-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C546	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C562	1-104-665-11	ELECT	100uF	20%	10V
C564	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C575	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5%	50V
C576	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5%	50V
C577	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C588	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C596	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C598	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C599	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C701	1-126-964-11	ELECT BIPOLAR	10uF	20%	50V
C702	1-126-964-11	ELECT BIPOLAR	10uF	20%	50V
C751	1-126-964-11	ELECT BIPOLAR	10uF	20%	50V
C752	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C803	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C821	1-104-665-11	ELECT	100uF	20%	10V
C822	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C824	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C841	1-126-959-11	ELECT	0.47uF	20%	50V
C853	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C861	1-107-717-11	ELECT	47uF	20%	50V
C862	1-107-721-11	ELECT	4.7uF	20%	100V
C863	1-107-721-11	ELECT	4.7uF	20%	100V
C891	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C892	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C901	1-126-944-11	ELECT	3300uF	20%	25V
C902	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5%	50V
C903	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5%	50V
C905	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5%	50V
C906	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5%	50V
C907	1-128-548-11	ELECT	4700uF	20%	25V
C908	1-126-942-61	ELECT	1000uF	20%	25V
C909	1-126-952-11	ELECT	1000uF	20%	35V
C911	1-126-956-91	ELECT	0.1uF	20%	50V
C912	1-126-916-11	ELECT	1000uF	20%	6.3V
C921	1-126-956-91	ELECT	0.1uF	20%	50V
C922	1-126-933-11	ELECT	100uF	20%	16V
C925	1-104-665-11	ELECT	100uF	20%	10V
C932	1-126-935-11	ELECT	470uF	20%	10V
C951	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C961	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C962	1-126-926-11	ELECT	1000uF	20%	10V

< FILTER >

CF1	1-760-233-81	FILTER, CERAMIC	

MAIN

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
CF2	1-760-233-01	FILTER, CERAMIC	
		< CONNECTOR >	
* CN101	1-565-291-11	SOCKET, CONNECTOR 13P	
CN201	1-569-914-11	SOCKET, CONNECTOR 21P	
CN202	1-785-336-11	PIN, CONNECTOR (LIGHT ANGLE) 10P	
* CN301	1-568-449-11	HOUSING, CONNECTOR (PC BOARD) 3P	
* CN304	1-569-934-11	SOCKET, CONNECTOR 17P	
CN401	1-793-766-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 30P	
CN402	1-785-330-11	PIN, CONNECTOR (LIGHT ANGLE) 4P	
CN891	1-564-506-11	PLUG, CONNECTOR 3P	
CN901	1-778-982-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 13P	
CN902	1-778-982-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 13P	
		< DIODE >	
D51	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D508	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D509	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D510	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D511	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D575	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D576	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D577	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D578	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D579	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D580	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D801	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D822	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D824	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D841	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D861	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D892	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D893	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D901	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D902	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D903	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D904	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D906	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D907	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D908	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D909	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D910	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D911	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D912	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D920	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D921	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D922	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D952	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D953	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
		< FERRITE BEAD >	
FB201	1-216-864-11	SHORT 0	
FB203	1-216-864-11	SHORT 0	
FB204	1-216-864-11	SHORT 0	
FB516	1-216-864-11	SHORT 0	
FB562	1-216-864-11	SHORT 0	
FB599	1-216-864-11	SHORT 0	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
		< FRONT END >	
FE1	1-693-477-12	FRONT END (3 GANGS) (FM FRONT-END)	
		< IC >	
IC11	8-759-828-33	IC LA1845	
IC51	8-759-590-13	IC LC72131d	
IC101	8-759-652-04	IC M61504FP-TP	
IC102	8-759-274-71	IC NJM4565M (TE2)	
IC104	8-759-274-71	IC NJM4565M (TE2)	
IC105	8-759-525-25	IC BU4052BCF-E2	
IC106	8-759-274-71	IC NJM4565M (TE2)	
IC201	8-749-923-04	IC TOTX178A (OPTICAL CD DIGITAL OUT)	
IC202	8-759-491-46	IC TC74VHCT04AFT (EL)	
IC301	8-759-652-02	IC HA12226F	
IC302	8-759-143-54	IC uPC1330HA	
IC303	8-759-656-83	IC NJM4580MD-TE	
IC304	8-759-656-83	IC NJM4580MD-TE	
IC501	8-759-829-45	IC M30620MCA-A95FP	
IC502	8-759-635-46	IC M51943BSL-TP	
IC701	8-759-274-71	IC NJM4565M (TE2)	
IC911	8-759-039-69	IC uPC7805AHF	
IC921	8-759-088-08	IC uPC7812AHF	
IC951	8-759-158-62	IC TA78057S	
IC961	8-759-400-67	IC AN7809	
		< IFT >	
IFT11	1-435-848-11	TRANSFORMER, IF (CERAMIC FILTER)	
		< JACK >	
J101	1-794-935-11	JACK, PIN 2P (MD/VIDEO (AUDIO) IN)	
		< JUMPER RESISTOR >	
JR1	1-216-864-11	SHORT 0	
JR2	1-216-864-11	SHORT 0	
JR3	1-216-864-11	SHORT 0	
JR4	1-216-864-11	SHORT 0	
JR5	1-216-864-11	SHORT 0	
JR7	1-216-864-11	SHORT 0	
JR8	1-216-864-11	SHORT 0	
JR9	1-216-864-11	SHORT 0	
JR10	1-216-864-11	SHORT 0	
JR11	1-216-864-11	SHORT 0	
JR13	1-216-864-11	SHORT 0	
JR15	1-216-864-11	SHORT 0	
JR18	1-216-864-11	SHORT 0	
JR19	1-216-864-11	SHORT 0	
JR20	1-216-864-11	SHORT 0	
JR21	1-216-864-11	SHORT 0	
JR22	1-216-864-11	SHORT 0	
JR24	1-216-864-11	SHORT 0	
JR25	1-216-864-11	SHORT 0	
JR26	1-216-864-11	SHORT 0	
JR27	1-216-864-11	SHORT 0	
JR28	1-216-864-11	SHORT 0	
JR29	1-216-864-11	SHORT 0	
JR30	1-216-864-11	SHORT 0	
JR35	1-216-864-11	SHORT 0	

MAIN

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
JR38	1-216-864-11	SHORT	0		
JR104	1-216-864-11	SHORT	0		
JR201	1-216-864-11	SHORT	0		
JR301	1-216-864-11	SHORT	0		
JR304	1-216-864-11	SHORT	0		
JR501	1-216-864-11	SHORT	0		
JR801	1-216-864-11	SHORT	0		
JR806	1-216-864-11	SHORT	0		
JR922	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
		< COIL >			
L101	1-414-189-31	INDUCTOR	100uH		
L201	1-414-189-31	INDUCTOR	100uH		
L301	1-410-780-11	INDUCTOR	27uH		
L302	1-414-193-41	INDUCTOR	220uH		
L303	1-414-193-41	INDUCTOR	220uH		
L351	1-410-780-11	INDUCTOR	27uH		
		< FILTER >			
LPF11	1-234-612-11	FILTER, LOW PASS			
LPF12	1-234-612-11	FILTER, LOW PASS			
		< TRANSISTOR >			
Q1	8-729-055-80	TRANSISTOR	2SC1674LK-TP		
Q2	8-729-113-69	TRANSISTOR	FN1F4M-T1M32		
Q11	8-729-620-05	TRANSISTOR	2SC2603TP-EF		
Q12	8-729-620-05	TRANSISTOR	2SC2603TP-EF		
Q101	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6		
Q102	8-729-144-85	FET 2SK1133-T1B			
Q103	8-729-141-73	TRANSISTOR	2SC3624A-T1L15L16		
Q104	8-729-113-13	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33		
Q141	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6		
Q151	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6		
Q152	8-729-144-85	FET 2SK1133-T1B			
Q153	8-729-141-73	TRANSISTOR	2SC3624A-T1L15L16		
Q301	8-729-801-93	TRANSISTOR	2SD1387-34-TP		
Q302	8-729-142-46	TRANSISTOR	2SC2001TP-LK		
Q303	8-729-142-46	TRANSISTOR	2SC2001TP-LK		
Q304	8-729-113-69	TRANSISTOR	FN1F4M-T1M32		
Q305	8-729-113-13	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33		
Q391	8-729-140-04	TRANSISTOR	2SB1116-TP-LK		
Q392	8-729-113-13	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33		
Q393	8-729-140-04	TRANSISTOR	2SB1116-TP-LK		
Q394	8-729-113-13	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33		
Q395	8-729-113-13	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33		
Q396	8-729-116-57	TRANSISTOR	2SB1068TP-K		
Q397	8-729-113-13	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33		
Q503	8-729-113-13	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33		
Q504	8-729-113-69	TRANSISTOR	FN1F4M-T1M32		
Q505	8-729-113-13	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33		
Q575	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6		
Q821	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6		
Q822	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6		
Q823	8-729-216-22	TRANSISTOR	2SA812-T1-M5M6		
Q824	8-729-014-97	TRANSISTOR	FA1L3Z-T1B		
Q825	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6		
Q828	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6		
Q829	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6		
Q831	8-729-113-69	TRANSISTOR	FN1F4M-T1M32		
Q832	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6		
Q861	8-729-113-69	TRANSISTOR	FN1F4M-T1M32		
Q862	8-729-141-73	TRANSISTOR	2SC3624A-T1L15L16		
Q863	8-729-141-73	TRANSISTOR	2SC3624A-T1L15L16		
Q891	8-729-140-04	TRANSISTOR	2SB1116-TP-LK		
Q892	8-729-620-05	TRANSISTOR	2SC2603TP-EF		
Q911	8-729-209-60	TRANSISTOR	2SB1375		
Q912	8-729-113-13	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33		
		< RESISTOR >			
R1	1-216-811-91	METAL CHIP	150	5%	1/16W
R3	1-216-805-11	METAL CHIP	47	5%	1/16W
R4	1-216-805-11	METAL CHIP	47	5%	1/16W
R5	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/16W
R6	1-216-815-11	METAL CHIP	330	5%	1/16W
R7	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/16W
R8	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R10	1-216-814-11	METAL CHIP	270	5%	1/16W
R12	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R13	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/16W
R14	1-216-814-11	METAL CHIP	270	5%	1/16W
R15	1-216-843-11	METAL CHIP	68K	5%	1/16W
R16	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W
R17	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/16W
R18	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/16W
R19	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R20	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/16W
R21	1-216-820-11	METAL CHIP	820	5%	1/16W
R22	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R23	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R24	1-216-820-11	METAL CHIP	820	5%	1/16W
R25	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R26	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R27	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R28	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/16W
R29	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/16W
R30	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/16W
R31	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R41	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R42	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R43	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/16W
R55	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R56	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R58	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R59	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R60	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R61	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R62	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R63	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W

MAIN

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R64	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R65	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R66	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R67	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R68	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R69	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R101	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R102	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R103	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R104	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R105	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R106	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R107	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/16W
R108	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R109	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R110	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/16W
R111	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R112	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R113	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R114	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R115	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R116	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R117	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R121	1-216-834-11	METAL CHIP	12K	5%	1/16W
R122	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R123	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R124	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R125	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R132	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R133	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R134	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R135	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/16W
R136	1-216-842-11	METAL CHIP	56K	5%	1/16W
R137	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W
R138	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R139	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R141	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R142	1-216-822-11	METAL CHIP	1.2K	5%	1/16W
R143	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R144	1-216-864-11	SHORT	0		
R145	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R146	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R147	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R148	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R151	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R152	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R153	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R154	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R155	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R156	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R157	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/16W
R158	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R159	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R160	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/16W
R161	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R162	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R163	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R164	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R165	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R166	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R171	1-216-834-11	METAL CHIP	12K	5%	1/16W
R172	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R173	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R175	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R185	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/16W
R187	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W
R189	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R212	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R217	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R219	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R224	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R226	1-216-851-11	METAL CHIP	330K	5%	1/16W
R228	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R301	1-216-836-11	METAL CHIP	18K	5%	1/16W
R302	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R303	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R304	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R305	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R306	1-216-832-11	METAL CHIP	8.2K	5%	1/16W
R307	1-216-832-11	METAL CHIP	8.2K	5%	1/16W
R308	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R309	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W
R311	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/16W
R312	1-218-745-11	RES-CHIP	160K	5%	1/16W
R313	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R315	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R316	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/16W
R317	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R318	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R319	1-216-852-11	METAL CHIP	390K	5%	1/16W
R320	1-216-822-11	METAL CHIP	1.2K	5%	1/16W
R321	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R331	1-216-846-11	METAL CHIP	120K	5%	1/16W
R332	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R333	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K	5%	1/16W
R334	1-218-332-11	RES-CHIP	130K	5%	1/16W
R335	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/16W
R336	1-216-846-11	METAL CHIP	120K	5%	1/16W
R337	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/16W
R338	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W
R339	1-216-834-11	METAL CHIP	12K	5%	1/16W
R340	1-216-850-11	METAL CHIP	270K	5%	1/16W
R341	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/16W
R342	1-216-834-11	METAL CHIP	12K	5%	1/16W
R343	1-219-787-17	FUSIBLE	5.6	5%	1/4W
R344	1-219-787-17	FUSIBLE	5.6	5%	1/4W
R345	1-216-836-11	METAL CHIP	18K	5%	1/16W
R346	1-216-836-11	METAL CHIP	18K	5%	1/16W
R347	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K	5%	1/16W
R351	1-216-836-11	METAL CHIP	18K	5%	1/16W
R352	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R353	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R354	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R355	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W

MAIN

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R356	1-216-832-11	METAL CHIP	8.2K	5%	1/16W
R357	1-216-832-11	METAL CHIP	8.2K	5%	1/16W
R358	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R359	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/16W
R360	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/16W
R361	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R363	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R364	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/16W
R366	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/16W
R367	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R368	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/16W
R369	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/16W
R371	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R372	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R373	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R374	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R375	1-218-296-11	RES-CHIP	75K	5%	1/16W
R376	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R377	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R378	1-218-296-11	RES-CHIP	75K	5%	1/16W
R379	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R380	1-216-055-11	METAL CHIP	1.8K	5%	1/10W
R381	1-216-846-11	METAL CHIP	120K	5%	1/16W
R382	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R383	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K	5%	1/16W
R384	1-218-332-11	RES-CHIP	130K	5%	1/16W
R386	1-216-846-11	METAL CHIP	120K	5%	1/16W
R387	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/16W
R388	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W
R389	1-216-834-11	METAL CHIP	12K	5%	1/16W
R390	1-216-850-11	METAL CHIP	270K	5%	1/16W
R391	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R392	1-216-834-11	METAL CHIP	12K	5%	1/16W
R393	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W
R394	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/16W
R396	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R397	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R398	1-216-055-11	METAL CHIP	1.8K	5%	1/10W
R399	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R500	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R501	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W
R502	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R503	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R504	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R507	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R508	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R509	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R510	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R511	1-216-851-11	METAL CHIP	330K	5%	1/16W
R512	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R513	1-216-864-11	SHORT	0		
R514	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R515	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R516	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R517	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R518	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R519	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R520	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R522	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R523	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R529	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R530	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R534	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/16W
R535	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/16W
R537	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/16W
R540	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R541	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R542	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R543	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R544	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R545	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R546	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R547	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R548	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R549	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R553	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R556	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R557	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R570	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R573	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R574	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R575	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R576	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R577	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R578	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R579	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/16W
R582	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R583	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R584	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R585	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R588	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/16W
R589	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R590	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R591	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R592	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R593	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R594	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R595	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R597	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R701	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R702	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R703	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R704	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R705	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R751	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R752	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R753	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R754	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R755	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R804	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W

MAIN | MAIN TRANS | MOTOR

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R820	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R821	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R822	1-216-842-11	METAL CHIP	56K	5%	1/16W
R823	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R824	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R825	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/16W
R826	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/16W
R827	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W
R829	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W
R830	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R831	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R832	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R841	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W
R842	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W
R843	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R844	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R845	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/16W
R854	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R861	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R862	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R863	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R864	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R865	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R866	1-216-806-11	RES-CHIP	56	5%	1/16W
⚠R868	1-215-891-11	METAL OXIDE	680	5%	2W F
⚠R869	1-215-891-11	METAL OXIDE	680	5%	2W F
R891	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R892	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R893	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R895	1-216-864-11	SHORT	0		
R901	1-249-405-11	CARBON	100	5%	1/4W
R911	1-216-826-11	METAL CHIP	2.7K	5%	1/16W
R912	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R914	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R966	1-216-806-11	RES-CHIP	56	5%	1/16W
		< COMPOSITION CIRCUIT BLOCK >			
RB41	1-234-575-11	ENCAPSULATED COMPONENT (AM FRONT-END)			
		< VARIABLE RESISTOR >			
RV11	1-238-601-71	RES, ADJ, CARBON 22K			
RV301	1-241-764-11	RES, ADJ, CARBON 10K			
RV302	1-241-762-11	RES, ADJ, CARBON 2.2K			
RV303	1-241-762-11	RES, ADJ, CARBON 2.2K			
RV304	1-241-768-11	RES, ADJ, CARBON 220K			
RV351	1-241-764-11	RES, ADJ, CARBON 10K			
RV354	1-241-768-11	RES, ADJ, CARBON 220K			
		< RELAY >			
RY801	1-755-372-11	RELAY			
		< TRANSFORMER >			
T11	1-435-792-11	TRANSFORMER, DISCRIMINATOR			
T301	1-423-980-11	TRANSFORMER, BIAS OSCILLATION			

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
		< TERMINAL >			
TM1	1-694-555-22	TERMINAL BOARD (4P) (ANTENNA)			
TM801	1-694-635-12	TERMINAL BOARD (4P) (SPEAKER)			
		< VIBRATOR >			
X51	1-760-549-31	VIBRATOR, CRYSTAL (4.5MHz)			
X501	1-567-098-41	VIBRATOR, CRYSTAL (32.768kHz)			
X502	1-781-107-21	VIBRATOR, CERAMIC (16MHz)			
**********					
	1-680-265-11	MAIN TRANS BOARD			
		**********			
	1-533-233-11	HOLDER, FUSE			
		< CAPACITOR >			
C941	1-128-553-11	ELECT	220uF	20%	63V
		< CONNECTOR >			
CN973	1-568-106-11	CONNECTOR 4P			
CN977	1-564-528-11	PLUG, CONNECTOR 13P			
		< DIODE >			
D977	8-719-024-99	DIODE 11ES2-NTA2B			
		< FUSE >			
⚠F971	1-532-506-31	FUSE, GLASS TUBE (T6.3AL/250V)			
⚠F974	1-532-506-31	FUSE, GLASS TUBE (T6.3AL/250V)			
⚠F975	1-532-506-31	FUSE, GLASS TUBE (T6.3AL/250V)			
⚠F976	1-533-949-31	FUSE, GLASS TUBE (T8.0AL/250V)			
⚠F977	1-533-949-31	FUSE, GLASS TUBE (T8.0AL/250V)			
		< FUSIBLE >			
⚠R941	1-217-673-81	FUSIBLE	1	5%	1/4W F
⚠R944	1-217-641-81	FUSIBLE	4.7	5%	1/4W F
⚠R951	1-219-120-11	FUSIBLE	0.15	5%	1/4W F
⚠R952	1-219-120-11	FUSIBLE	0.15	5%	1/4W F
⚠R953	1-219-120-11	FUSIBLE	0.15	5%	1/4W F
		< TRANSFORMER >			
⚠T910	1-437-284-11	POWER TRANSFORMER (BR)			
**********					
	1-675-910-14	MOTOR BOARD			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C721	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30%	16V
		< CONNECTOR >			
CN721	1-770-516-31	CONNECTOR, FFC 8P			
CN722	1-785-330-11	PIN, CONNECTOR (LIGHT ANGLE) 4P			
		< SWITCH >			
S701	1-771-822-11	SWITCH, LEVER (SLIDE) (OPEN/CLOSE)			
**********					

Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças identificadas nesse manual..

PAD SWITCH | PANEL

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
	A-4476-896-A	PAD SWITCH BOARD, COMPLETE			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C751	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30%	16V
C752	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30%	16V
		< LED >			
D751	8-719-063-93	LED SLR325VC-N-T32 (REC PAUSE/START)			
D752	8-719-063-93	LED SLR325VC-N-T32 (ENTER)			
		< TRANSISTOR >			
Q751	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP		
Q752	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP		
		< RESISTOR >			
R750	1-249-410-11	CARBON	270	5%	1/4W
R751	1-249-827-11	CARBON	680	5%	1/4W
R752	1-249-411-11	CARBON	330	5%	1/4W
R754	1-249-410-11	CARBON	270	5%	1/4W
R755	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W
R756	1-249-414-11	CARBON	560	5%	1/4W
R757	1-249-416-11	CARBON	820	5%	1/4W
R758	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R759	1-249-418-11	CARBON	1.2K	5%	1/4W
R760	1-249-419-11	CARBON	1.5K	5%	1/4W
R761	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W
R762	1-249-422-11	CARBON	2.7K	5%	1/4W
R763	1-249-424-11	CARBON	3.9K	5%	1/4W
R764	1-249-426-11	CARBON	5.6K	5%	1/4W
R765	1-249-428-11	CARBON	8.2K	5%	1/4W
R766	1-249-431-11	CARBON	15K	5%	1/4W
R768	1-249-410-11	CARBON	270	5%	1/4W
R769	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W
R770	1-249-414-11	CARBON	560	5%	1/4W
R771	1-249-416-11	CARBON	820	5%	1/4W
R772	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R773	1-249-418-11	CARBON	1.2K	5%	1/4W
R774	1-249-419-11	CARBON	1.5K	5%	1/4W
R775	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W
R776	1-249-422-11	CARBON	2.7K	5%	1/4W
R777	1-249-424-11	CARBON	3.9K	5%	1/4W
R778	1-249-426-11	CARBON	5.6K	5%	1/4W
R779	1-249-428-11	CARBON	8.2K	5%	1/4W
R780	1-249-431-11	CARBON	15K	5%	1/4W
R790	1-249-434-11	CARBON	27K	5%	1/4W
		< SWITCH >			
S751	1-476-504-11	ENCODER, ROTARY (VOLUME)			
S752	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (DISPLAY)			
S753	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (►)			
S754	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (◄)			
S755	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (SPECTRUM)			
S756	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (EFECT ON/OFF)			
S757	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (GAME EQ)			
S758	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (KARAOKE PON)			
S760	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (◀◀ -)			
S761	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (I◀◀)			
S762	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (■)			
S763	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (CD SYNC HI-DUB)			
S764	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (REC PAUSE/START)			
S765	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (▶▶ +)			
S768	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (PLAY MODE)			
S769	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (REPEAT)			
S770	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (EDIT)			
S771	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (MUSIC EQ)			
S772	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (MOVIE EQ)			
S773	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (▲)			
S774	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (ENTER)			
S775	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (▼)			
S776	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (P FILE)			
S777	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (GROOVE)			
S778	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (SURROUND)			
S779	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (◁ ▷)			
S780	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (❚❚)			
S781	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (▶▶❙)			
		**********			
	Y-8373-629-A	PANEL BOARD, COMPLETE			
		**********			
	4-231-581-01	HOLDER (FL)			
		< CAPACITOR >			
C604	1-124-257-00	ELECT	2.2uF	20%	50V
C606	1-124-257-00	ELECT	2.2uF	20%	50V
C607	1-126-157-11	ELECT	10uF	20%	16V
C608	1-126-157-11	ELECT	10uF	20%	16V
C609	1-162-303-11	CERAMIC	0.0033uF	30%	16V
C610	1-126-157-11	ELECT	10uF	20%	16V
C611	1-126-157-11	ELECT	10uF	20%	16V
C612	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30%	16V
C613	1-124-261-00	ELECT	10uF	20%	50V
C614	1-162-294-31	CERAMIC	0.001uF	10%	50V
C615	1-104-664-11	ELECT	47uF	20%	10V
C616	1-126-934-11	ELECT	200uF	20%	16V
C617	1-124-589-11	ELECT	47uF	20%	16V
C618	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30%	16V
C619	1-124-589-11	ELECT	47uF	20%	16V
C620	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30%	16V
C622	1-126-163-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C623	1-164-159-11	CERAMIC	0.1uF		50V
C624	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30%	16V
C625	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30%	16V
C626	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30%	16V
C627	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30%	16V
C628	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30%	16V
C629	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30%	16V
C630	1-162-294-31	CERAMIC	0.001uF	10%	50V
C631	1-162-294-31	CERAMIC	0.001uF	10%	50V
C651	1-164-159-11	CERAMIC	0.1uF		50V
C652	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C653	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V

PANEL

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
C717	1-124-584-00	ELECT	100uF	20%	10V
C718	1-124-584-00	ELECT	100uF	20%	10V
C719	1-124-257-00	ELECT	2.2uF	20%	50V
C736	1-124-261-00	ELECT	10uF	20%	50V
C737	1-124-261-00	ELECT	10uF	20%	50V
C738	1-124-257-00	ELECT	2.2uF	20%	50V
C739	1-162-215-31	CERAMIC	47PF	5%	50V
C740	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C741	1-124-463-00	ELECT	0.1uF	20%	50V
C742	1-162-215-31	CERAMIC	47PF	5%	50V
C743	1-162-290-31	CERAMIC	470PF	10%	50V
C744	1-162-596-21	CERAMIC	0.022uF	10%	25V
C747	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C748	1-162-596-21	CERAMIC	0.022uF	30%	25V
C749	1-164-159-11	CERAMIC	0.1uF		50V
		< CONNECTOR >			
CN601	1-793-767-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 30P			
CNS601	1-770-401-11	HOUSING, CONNECTOR (PC BOARD) 8P			
		< DIODE >			
D608	8-719-084-40	LED SEL5955A-TP15 (GAME)			
D609	8-719-084-40	LED SEL5955A-TP15 (TUNER/BAND)			
D610	8-719-923-34	DIODE MTZJ-T-77-5.1B			
D611	8-719-991-33	DIODE 1SS133T-77			
D612	8-719-084-40	LED SEL5955A-TP15 (TUNER/BAND)			
D613	8-719-084-40	LED SEL5955A-TP15 (CD)			
D614	8-719-084-40	LED SEL5955A-TP15 (CD)			
D615	8-719-084-40	LED SEL5955A-TP15 (TAPE A/B)			
D616	8-719-084-40	LED SEL5955A-TP15 (TAPE A/B)			
D617	8-719-084-40	LED SEL5955A-TP15 (MD (VIDEO))			
D618	8-719-084-40	LED SEL5955A-TP15 (MD (VIDEO))			
D619	8-719-923-80	DIODE MTZJ-T-77-12B			
D620	8-719-923-80	DIODE MTZJ-T-77-12B			
		< FLUORESCENT INDICATOR TUBE >			
FL601	1-518-739-11	INDICATOR TUBE, FLUORESCENT			
		< IC >			
IC601	6-800-335-01	IC MB90M407PF-G-607-BND			
IC602	8-759-570-21	IC BA3830F-E2			
IC603	8-759-827-70	IC NJL64H400A-1			
IC616	8-759-647-10	IC uPC2933HF			
IC722	8-759-167-88	IC NJM4565D			
		< JACK >			
J601	1-793-724-11	JACK BLOCK, PIN 3P (GAME INPUT)			
J631	1-785-569-11	JACK (SMALL TYPE) (PHONES)			
J722	1-785-569-11	JACK (SMALL TYPE) (MIC)			
		< TRANSISTOR >			
Q601	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP		
Q602	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP		
Q603	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP		
Q604	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP		
Q605	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP		
Q721	8-729-119-79	TRANSISTOR	2SC2785TP-FEK		
		< RESISTOR >			
R602	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R603	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R604	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R605	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R606	1-247-889-00	CARBON	270K	5%	1/4W
R607	1-247-889-00	CARBON	270K	5%	1/4W
R608	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W
R609	1-249-440-11	CARBON	82K	5%	1/4W
R610	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R611	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W
R612	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W
R613	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R614	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W
R615	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W
R616	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R617	1-247-883-91	CARBON	150K	5%	1/4W
R618	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R625	1-249-401-11	CARBON	47	5%	1/4W
R626	1-249-805-11	CARBON	82	5%	1/4W
R627	1-249-805-11	CARBON	82	5%	1/4W
R628	1-249-805-11	CARBON	82	5%	1/4W
R629	1-249-805-11	CARBON	82	5%	1/4W
R630	1-249-813-91	CARBON	180	5%	1/4W
R631	1-249-418-11	CARBON	1.2K	5%	1/4W
R632	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R633	1-249-416-11	CARBON	820	5%	1/4W
R634	1-249-414-11	CARBON	560	5%	1/4W
R635	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W
R636	1-249-410-11	CARBON	270	5%	1/4W
R645	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R646	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R647	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R650	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R651	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R652	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R653	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R654	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R655	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R656	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R657	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R658	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R659	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R660	1-247-903-00	CARBON	1M	5%	1/4W
R661	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R662	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R663	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R680	1-249-411-11	CARBON	330	5%	1/4W
R681	1-247-843-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W
R682	1-249-434-11	CARBON	27K	5%	1/4W
R690	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R691	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R692	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R693	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R694	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R695	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W

PANEL | POWER AMPLIFIER

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R696	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R697	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R698	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R699	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R721	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R722	1-249-430-11	CARBON	12K	5%	1/4W
R734	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R735	1-247-885-00	CARBON	180K	5%	1/4W
R736	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R737	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W
R738	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R739	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R742	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R743	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R744	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R745	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R746	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R748	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R802	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R803	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
		< VARIABLE RESISTOR >			
RV722	1-227-360-11	RES, VAR, CARBON 50K (MIC LEVEL)			
		< SWITCH >			
S601	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (MD (VIDEO))			
S602	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (TAPE A/B)			
S603	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (CD)			
S604	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (TUNER/BAND)			
S605	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (GAME)			
S606	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (SURROUND SPEAKER MODE)			
		< VIBRATOR >			
X601	1-577-082-31	VIBRATOR, CERAMIC (4MHz)			
**********					
	Y-8373-631-A	PLACA DO AMPLIFICADOR MONTADA			
		**********			
	7-685-646-79	SCREW +BVTP	3X8	TYPE2 N-S	
		< CAPACITOR >			
C501	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C502	1-162-286-31	CERAMIC	220PF	10%	50V
C503	1-162-281-21	CERAMIC	100PF	10%	50V

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
C504	1-104-665-11	ELECT	100uF	20%	10V
C507	1-136-495-11	FILM	0.068uF	5%	50V
C508	1-136-495-11	FILM	0.068uF	5%	50V
C509	1-128-560-11	ELECT	22uF	20%	100V
C512	1-162-300-21	CERAMIC	0.01uF		50V
C514	1-162-300-21	CERAMIC	0.01uF		50V
C541	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5%	50V
C542	1-137-838-11	ELECT	2200uF	20%	42V
C544	1-137-749-11	MYLAR	0.1uF		100V
C545	1-137-749-11	MYLAR	0.1uF		100V
C546	1-137-843-11	ELECT	2200uF	20%	100V
C551	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C552	1-162-286-31	CERAMIC	220PF	10%	50V
C553	1-162-281-21	CERAMIC	100PF	10%	50V
C554	1-104-665-11	ELECT	100uF	20%	10V
C557	1-136-495-11	FILM	0.068uF	5%	50V
C558	1-136-495-11	FILM	0.068uF	5%	50V
C559	1-128-560-11	ELECT	22uF	20%	100V
C581	1-126-967-91	ELECT	47uF	20%	50V
C591	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5%	50V
C592	1-137-838-11	ELECT	2200uF	20%	42V
C596	1-137-843-11	ELECT	2200uF	20%	100V
C942	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C943	1-126-968-11	ELECT	100uF	20%	50V
		< CONNECTOR >			
CN502	1-778-981-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 13P			
CN503	1-778-981-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 13P			
CN504	1-568-952-11	PIN, CONNECTOR 3P			
		< DIODE >			
D501	8-719-991-33	DIODE 1SS133T-77			
D502	8-719-911-19	DIODE 1SS133T-77			
D503	8-719-923-97	DIODE MTZJ-T-77-18C			
D504	8-719-923-97	DIODE MTZJ-T-77-18C			
D541	8-719-510-68	DIODE D5SBA20F01			
D543	8-719-500-60	DIODE D5SBA20			
D551	8-719-991-33	DIODE 1SS133T-72			
D581	8-719-991-33	DIODE 1SS133T-72			
D941	8-719-983-35	DIODE MTZJ-T-77-33D			
		< EARTH TERMINAL >			
* EP501	1-537-738-21	TERMINAL, EARTH			
* EP502	1-537-738-21	TERMINAL, EARTH			

POWER AMPLIFIER

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
		< IC >			
IC501	8-749-017-06	IC STK412-150			
		< TRANSISTOR >			
Q501	8-729-140-84	TRANSISTOR	2SC1841TP-PAFAEA		
Q503	8-729-140-82	TRANSISTOR	2SA988TP-PAFAEA		
Q504	8-729-140-84	TRANSISTOR	2SC1841TP-PAFAEA		
Q505	8-729-140-84	TRANSISTOR	2SC1841TP-PAFAEA		
Q506	8-729-119-79	TRANSISTOR	2SC2785TP-FEK		
Q551	8-729-140-84	TRANSISTOR	2SC1841TP-PAFAEA		
Q581	8-729-140-84	TRANSISTOR	2SC1841TP-PAFAEA		
Q831	8-729-119-79	TRANSISTOR	2SC2785TP-FEK		
Q941	8-729-209-60	TRANSISTOR	2SB1375		
		< RESISTOR >			
R501	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R502	1-249-438-11	CARBON	56K	5%	1/4W
R503	1-247-821-91	CARBON	390	5%	1/4W
R504	1-249-438-11	CARBON	56K	5%	1/4W
R505	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R506	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W
R507	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
⚠R508	1-243-836-11	METAL	0.1	20%	5W F
R509	1-260-076-11	CARBON	10	5%	1/2W
⚠R510	1-243-836-11	METAL	0.1	20%	5W F
⚠R511	1-212-881-11	FUSIBLE	100	5%	1/4W F
⚠R512	1-202-972-61	FUSIBLE	1	5%	1/4W F
R513	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W
R514	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W
R515	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W
R516	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R517	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W
R518	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W
R519	1-249-439-11	CARBON	68K	5%	1/4W
⚠R520	1-215-872-11	METAL OXIDE	3.3K	5%	1W F
R521	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R522	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R523	1-249-440-11	CARBON	82K	5%	1/4W
⚠R524	1-215-872-11	METAL OXIDE	3.3K	5%	1W F
R531	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W
R532	1-247-897-11	CARBON	560K	5%	1/4W
R533	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W
R541	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R542	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R551	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R552	1-249-438-11	CARBON	56K	5%	1/4W
R553	1-247-821-11	CARBON	390	5%	1/4W
R554	1-249-438-11	CARBON	56K	5%	1/4W
R555	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R556	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W
R557	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
⚠R558	1-243-836-11	METAL	0.1	20%	5W F
R559	1-260-076-11	CARBON	10	5%	1/2W
⚠R560	1-243-836-11	METAL	0.1	20%	5W F
⚠R561	1-212-881-11	FUSIBLE	100	5%	1/4W F
R581	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W
R582	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W

SENSOR

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R591	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R592	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R942	1-249-853-11	CARBON	8.2K	5%	1/4W
R943	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R945	1-247-853-11	CARBON	8.2K	5%	1/4W

****

	1-681-143-11	SENSOR BOARD			
		**********			
		< CONNECTOR >			
CN701	1-568-951-11	PIN, CONNECTOR 2P			
		< THERMISTOR >			
TH701	1-807-796-11	THERMISTOR			

****

SUB TRANS

A-4726-060-A SUB TRANS BOARD, COMPLETE

****

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
		< CAPACITOR >			
C971	1-113-925-11	CERAMIC	0.01uF	20%	250V
C972	1-113-925-11	CERAMIC	0.01uF	20%	250V
C973	1-126-933-11	ELECT	100uF	20%	16V
C975	1-126-768-11	ELECT	2200uF	20%	16V
C976	1-164-159-11	CERAMIC	0.1uF		50V
C977	1-164-159-11	CERAMIC	0.1uF		50V
C978	1-164-159-11	CERAMIC	0.1uF		50V
		< CONNECTOR >			
* CN972	1-564-321-21	PIN, CONNECTOR 2P			
* CN974	1-568-226-11	PIN, CONNECTOR 2P			
		< DIODE >			
D971	8-719-991-33	DIODE 1SS133T-77			
D972	8-719-025-01	DIODE 11ES2-NTA1B			
D973	8-719-025-01	DIODE 11ES2-NTA1B			
D974	8-719-025-01	DIODE 11ES2-NTA1B			
D975	8-719-025-01	DIODE 11ES2-NTA1B			
		< IC >			
IC971	8-759-158-62	IC TA78057S			
		< TRANSISTOR >			
Q971	8-729-119-79	TRANSISTOR	2SC2785TP-FEK		
		< RESISTOR >			
R974	1-247-879-91	CARBON	100K	5%	1/4W
R975	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
		< RELAY >			
⚠RY971	1-755-276-11	RELAY, POWER			
⚠RY972	1-755-276-11	RELAY, POWER			

Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças identificadas nesse manual.

SUB TRANS

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
		< SWITCH >	
⚠S901	1-786-055-11	SELECTOR, VOLTAGE (VOLTAGE SELECTOR) (EXCEPT MX)	
		< TRANSFORMER >	
⚠T972	1-437-331-21	POWER TRANSFORMER	
**********			
	1-680-692-11	VIDEO SWITCH BOARD	
		**********	
		< CONNECTOR >	
CN607	1-785-328-11	PIN, CONNECTOR (LIGHT ANGRE) 2P	
		< JACK >	
J401	1-774-227-11	JACK, PIN 1P (VIDEO OUT)	
		< JUMPER RESISTOR >	
JR781	1-216-864-11	SHORT 0	
**********			
		MISCELLANEOUS	
		**********	
101	1-773-045-11	WIRE (FLAT TYPE) (17 CORE)	
104	1-757-683-11	CABLE, FLAT (21 CORE)	
⚠108	1-928-185-01	CABO DE FORÇA	
509	1-791-983-12	WIRE (FLAT TYPE) (8 CORE)	
556	1-757-710-11	WIRE (FLAT TYPE) (16 CORE)	
M961	1-763-488-31	FAN, D.C.	
PM901	1-454-887-32	SOLENOID, PLUNGER	
PM901	1-454-887-32	SOLENOID, PLUNGER	
⚠T910	1-437-284-11	TRANSFORMER, POWER	
**********			
		**********	
		HARDWARE LIST	
		**********	
#1	7-685-647-79	SCREW +BVTP 3X10 TYPE2 N-S	
#2	7-685-103-19	+ PTPWH (2X5)	
#3	7-685-650-79	SCREW +BVTP 3X16 TYPE2 N-S	
#4	7-685-881-09	SCREW +BVTT 4X8 (S)	
#5	7-627-853-28	SCREW, PRECISION +P 2X3 TYPE3	
#6	7-628-254-05	SCREW +PS 2.6X5	
#7	7-623-921-01	RING, RETAINING, CAPSTAN	
**********			

****

ACESSÓRIOS

0-103-848-01	FIO ANTENA MONOF. FM
1-528-681-11	PILHA PEQUENA
4-232-652-11	MANUAL DE INSTRUÇÕES
Y-8283-248-A	CONJUNTO ANTENA LOOP
Y-8283-773-A	CONTROLE REMOTO RM-SR230

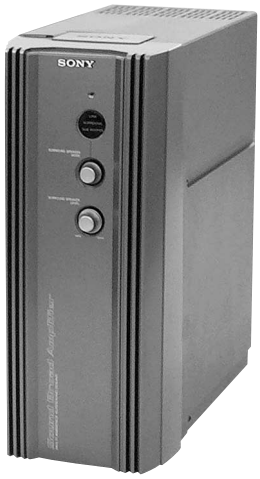
****

Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças identificadas nesse manual.

TA-DX80

MANUAL DE SERVIÇO

Brazilian Model



ESPECIFICAÇÕES

Potência de Saída RMS	100 + 100 (6 ohms a 1kHz, 10% THD)
Potência de Saída PMPO	2.200 W
Alimentação	127 / 220V CA, 60Hz
Consumo	180 W
Dimensões (LxAxP)	aprox. 150 x 360 x 343 mm
Peso	aprox. 5,5 kg

Projeto e especificações técnicas sujeitos à alteração sem aviso prévio.

AMPLIFICADOR

SONY®

ÍNDICE

1. GERAL 76

2. DESMONTAGEM
3-1. Sequência de desmontagem 77
3-2. Gabinete 77
3-3. Painel Frontal 78
3-4. Placa Principal 78

3. DIAGRAMAS
3-1. Nota para placa de circuito impresso e diagramas esquemticos 78
3-2. Placa de Circuito Impresso - Placa Principal 79
3-3. Diagrama Esquemático - Placa Principal 80
3-4. Placas de Circuito Impresso – Placas INLET/PANEL/TRANS – 81
3-5. Diagrama Esquemático – Placas INLET/PANEL/TRANS Boards – 82

4. VISTAS EXPLODIDAS 83

5. LISTA DE PEÇAS ELÉTRICAS 83

NOTA SOBRE OS COMPONENTES TIPO CHIP

- Nunca reutilize um componente tipo chip
- O capacitor eletrolítico de tântalo pode ser danificado por altas temperaturas.

ATENÇÃO PARA OS COMPONENTES DE SEGURANÇA!

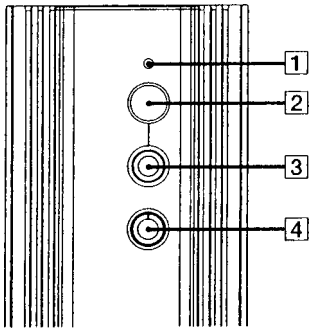
COMPONENTES IDENTIFICADOS COM A MARCA ⚠ OU NO DIAGRAMA ESQUEMÁTICO OU NA LISTA DE PEÇAS SÃO CRÍTICOS PARA A SEGURANÇA. SOMENTE AS SUBSTITUA POR PEÇAS NUMERICAMENTE IDENTIFICADAS NESSE MANUAL OU EM SUPLEMENTOS PUBLICADOS PELA SONY.

SEÇÃO 1
GERAL

Esta seção foi extraída do manual de instruções.

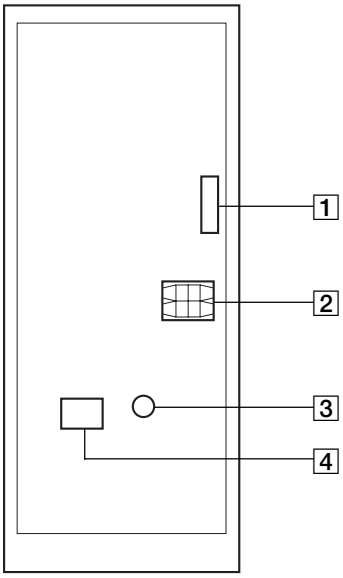
• LOCALIZAÇÃO DOS CONTROLES

– Vista Frontal –



1 Indicador
2 LINK/SURROUND/SUB WOOFER indicador
3 SURROUND SPEAKER MODE chave
4 SURROUND SPEAKER LEVEL controle

– Vista Traseira –



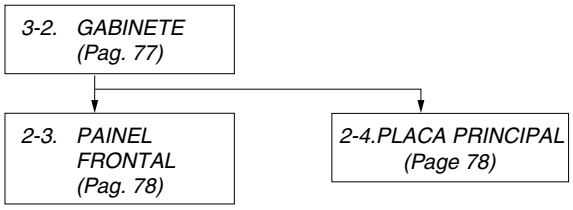
1 SYSTEM CONTROL conector
2 SPEAKER terminal
3 VOLTAGE SELECTOR chave

4 ∼ AC IN terminal

SEÇÃO 2
DESMONTAGEM

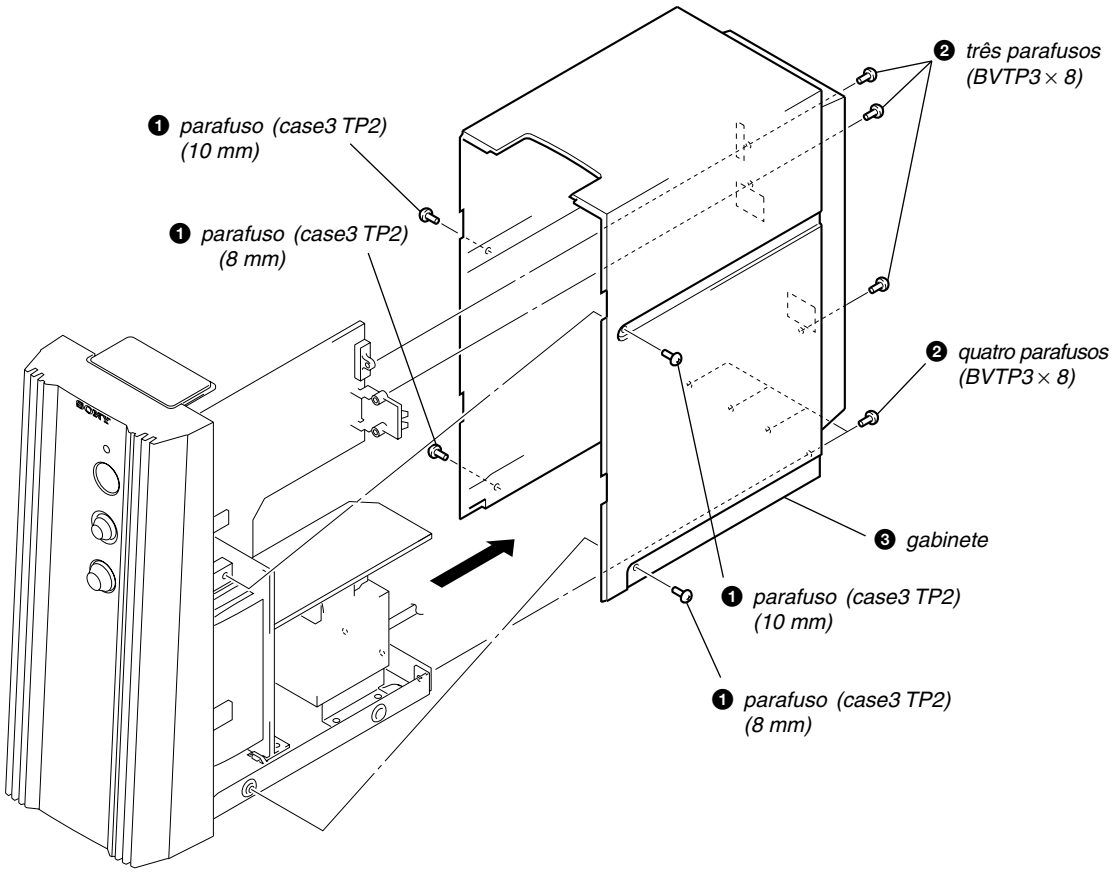
• Este aparelho deve ser desmontado seguindo a ordem dada a seguir.

2-1. SEQUÊNCIA DE DESMONTAGEM

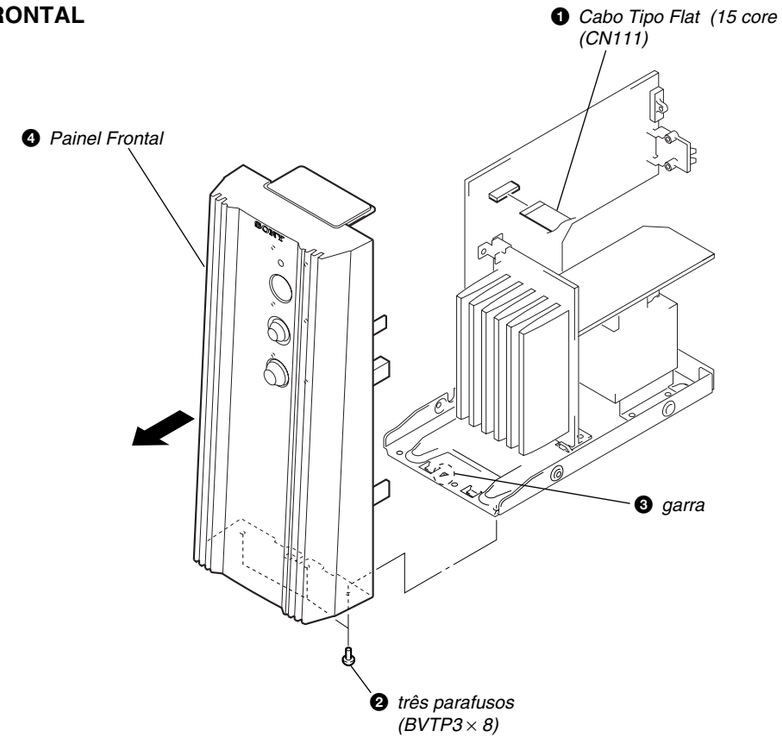


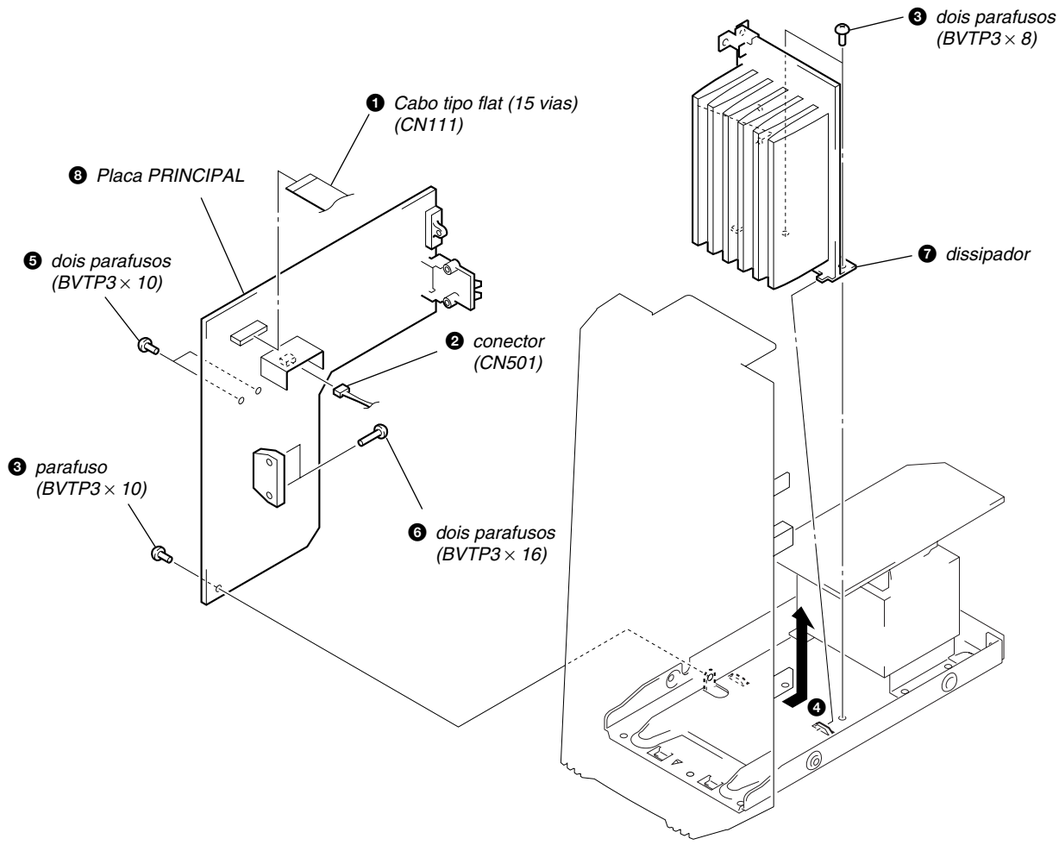
Nota: Siga o procedimento de montagem na ordem numérica dada.

3-2. GABINETE



3-3. PAINEL FRONTAL




❸ dois parafusos (BVTP3 × 8)
❶ Cabo tipo flat (15 vias) (CN111)
❽ Placa PRINCIPAL
❼ dissipador
❺ dois parafusos (BVTP3 × 10)
❷ conector (CN501)
❸ parafuso (BVTP3 × 10)
❻ dois parafusos (BVTP3 × 16)
❹

SEÇÃO 3
DIAGRAMAS

ESTA NOTA É COMUM PARA PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO E DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS
(Notas adicionais estão impressas nas folhas correspondentes aos diagramas e placas.)

Nota nos diagramas esquemáticos

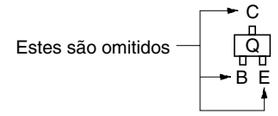
- Todos os capacitores estão em µF a menos que especificados. pF: µµF 50 WV ou menores não são indicados, exceto para os eletrolíticos e os de tântalo.
- Todos os resistores estão em Ω e 1/4 W a menos que especificados diferentemente.
- △ : componente interno
- ▭ : designação do painel

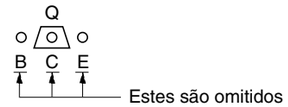
Nota:
Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças numericamente identificadas nesse manual.

- ▬▬ : B+ Line.
- ▬ ▬ : B– Line.
- ▭ : ajuste para reparo.
- Voltagens e formas de onda estão em DC, com relação ao terra, em condição de ausência de sinal.
- Voltagens são obtidas com um VOM (impedância de entrada 10 MΩ). Variações de voltagem são verificadas dentro de uma faixa de tolerância.
- Formas de onda são obtidas com um osciloscópio. Variações de voltagem são verificadas dentro de uma faixa de tolerância.
- Números circulados referem-se a formas de onda.
- Simbologia
  - ⇨ : FM
  - ➡ : AM
  - : PB (DECK A)
  - : PB (DECK B)
  - : REC (DECK B)
  - ⇨ : CD
  - ⇛ : digital out

Nota nas Placas de Circuito Impresso

- o—— : partes extraidas do lado componente
- ▬ : partes do lado que nao pode ser visto
- Indicação de transistor

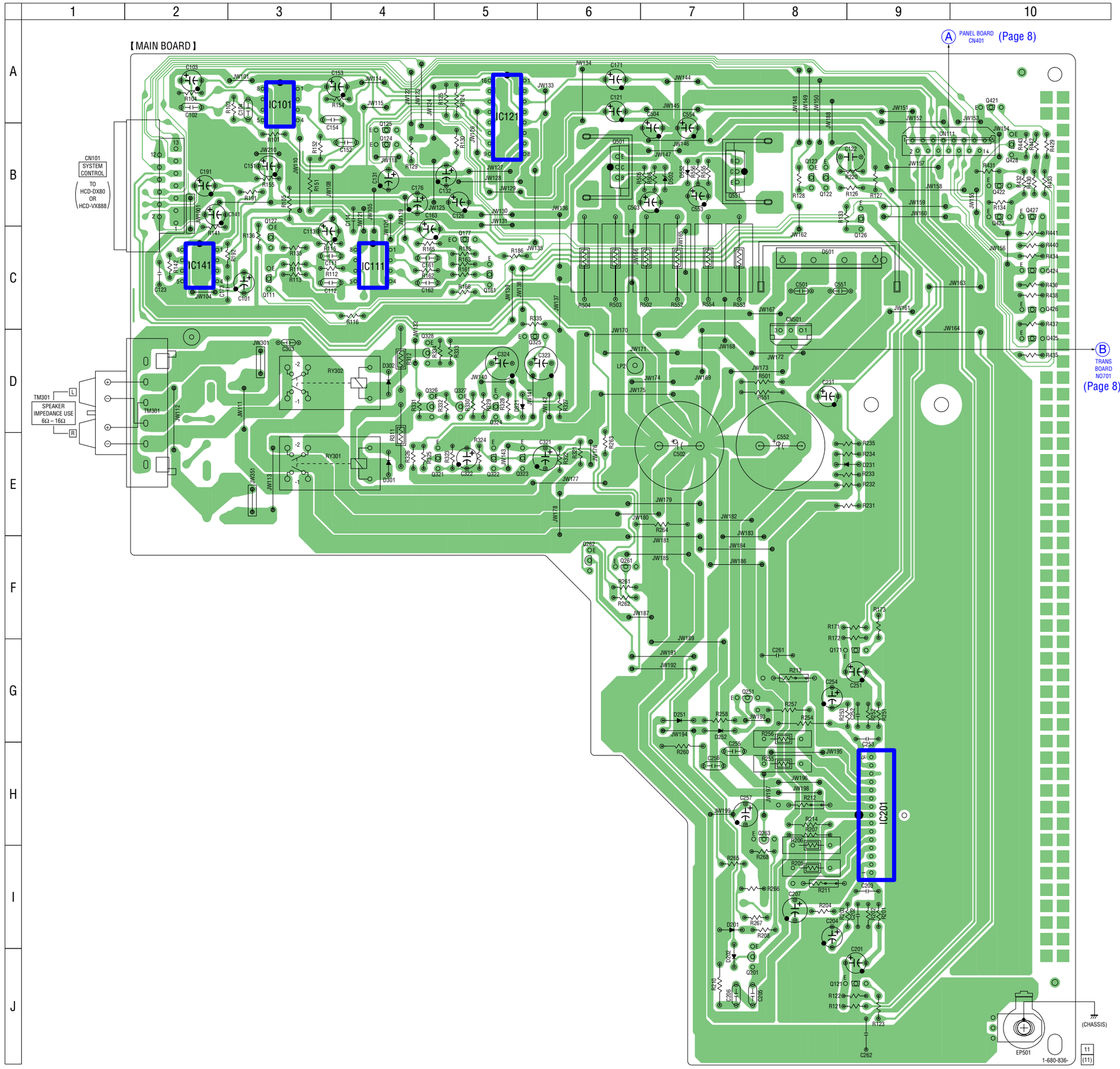




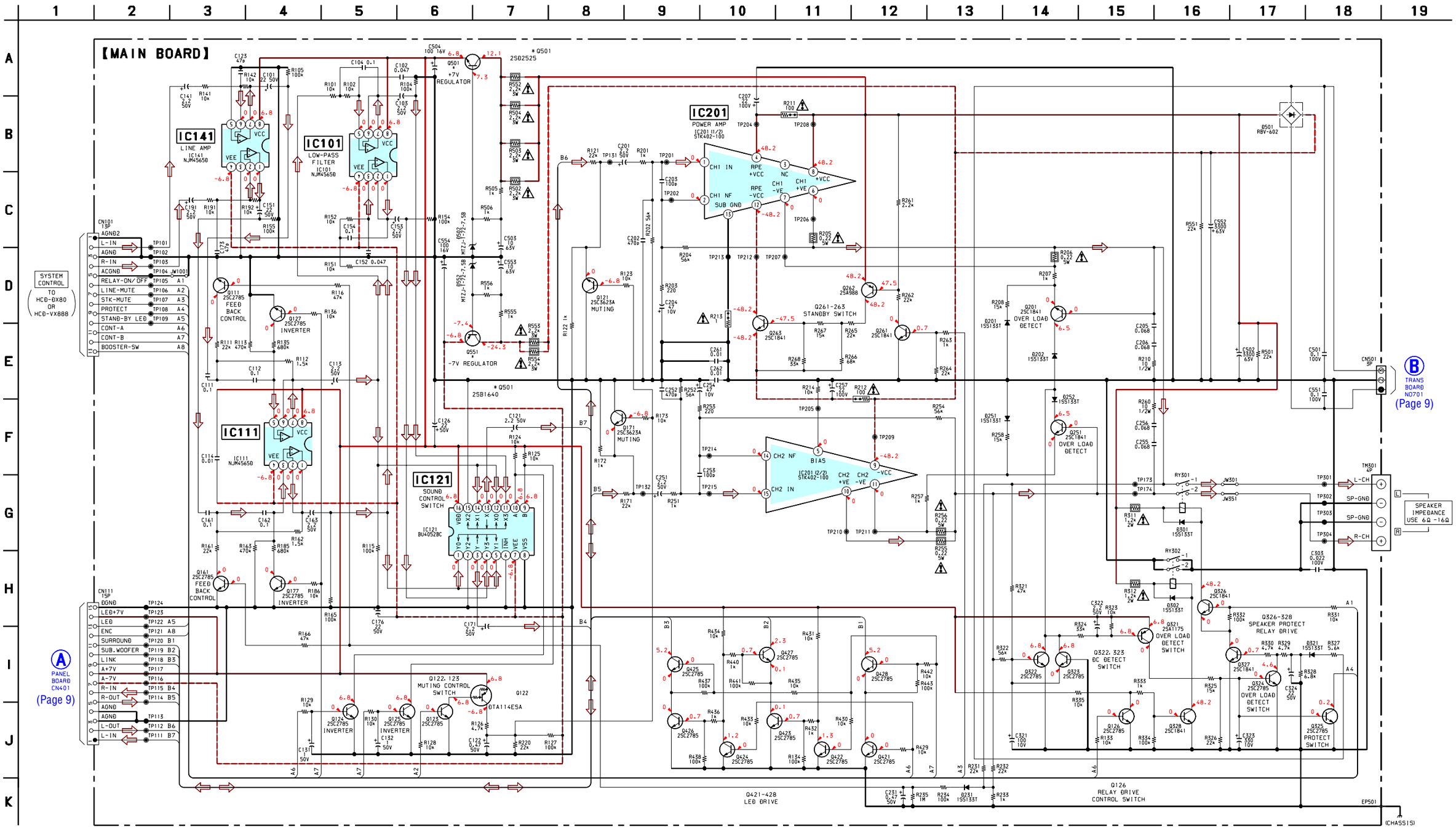
4-2. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO - PLACA PRINCIPAL

- **Localização do Semicondutor**

Ref. No.	Location
D201	I-7
D202	J-2
D231	E-9
D251	G-7
D252	G-7
D301	E-4
D302	D-4
D321	D-5
D501	C-8
D552	B-7
IC101	A-3
IC111	C-4
IC121	A-5
IC141	C-2
IC201	H-9
Q111	C-3
Q121	J-9
Q122	B-8
Q123	B-8
Q124	B-4
Q125	B-4
Q126	B-9
Q127	C-3
Q161	C-5
Q171	G-9
Q177	C-5
Q201	J-8
Q251	G-8
Q261	F-6
Q262	F-6
Q263	H-8
Q321	E-5
Q322	E-5
Q323	E-5
Q324	D-5
Q325	D-5
Q326	D-4
Q327	D-5
Q328	D-4
Q421	A-10
Q422	B-10
Q423	B-10
Q424	C-10
Q425	D-10
Q426	C-10
Q427	B-10
Q428	B-10
Q501	B-6
Q551	B-7



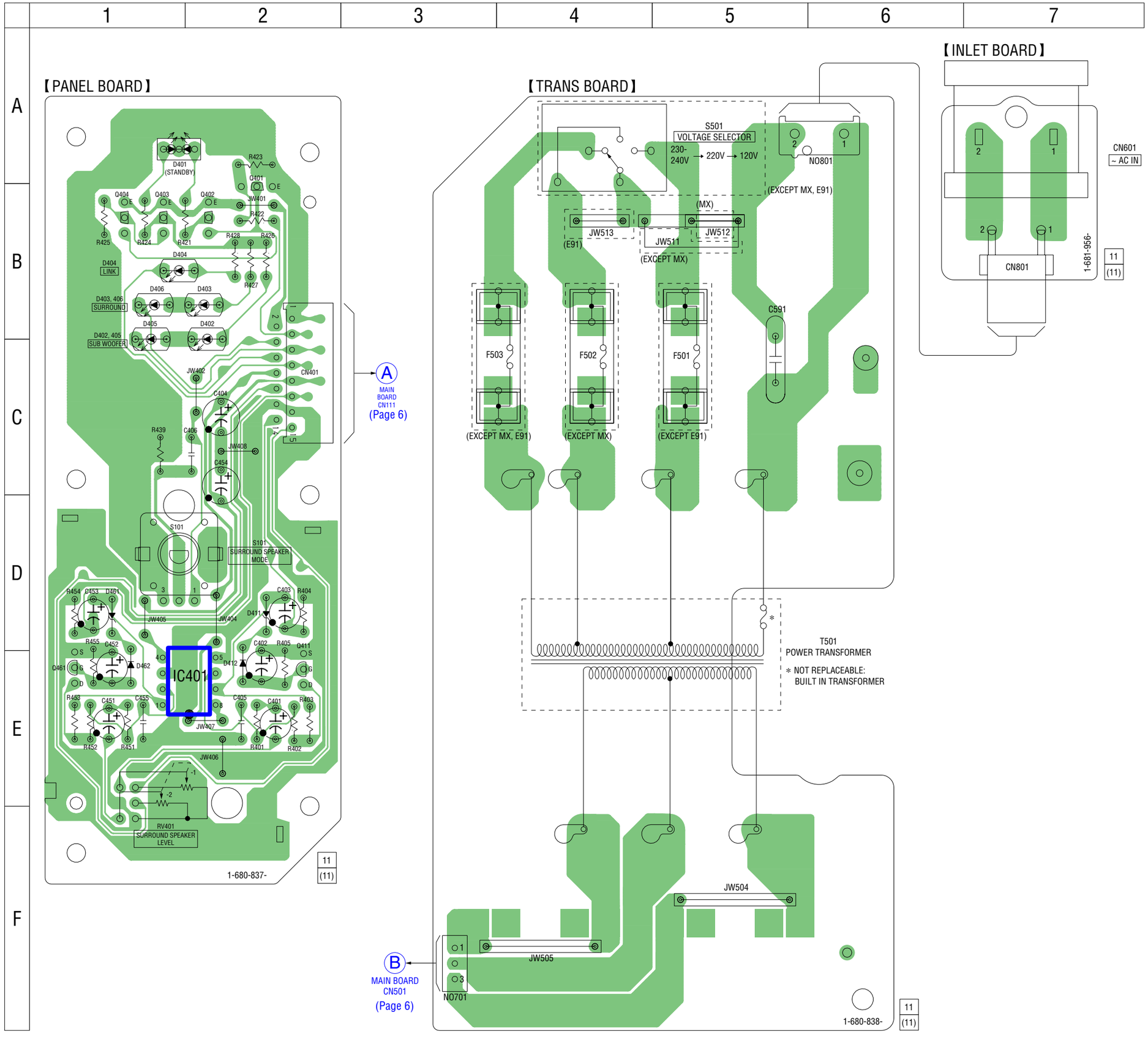
4-3. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - PLACA PRINCIPAL



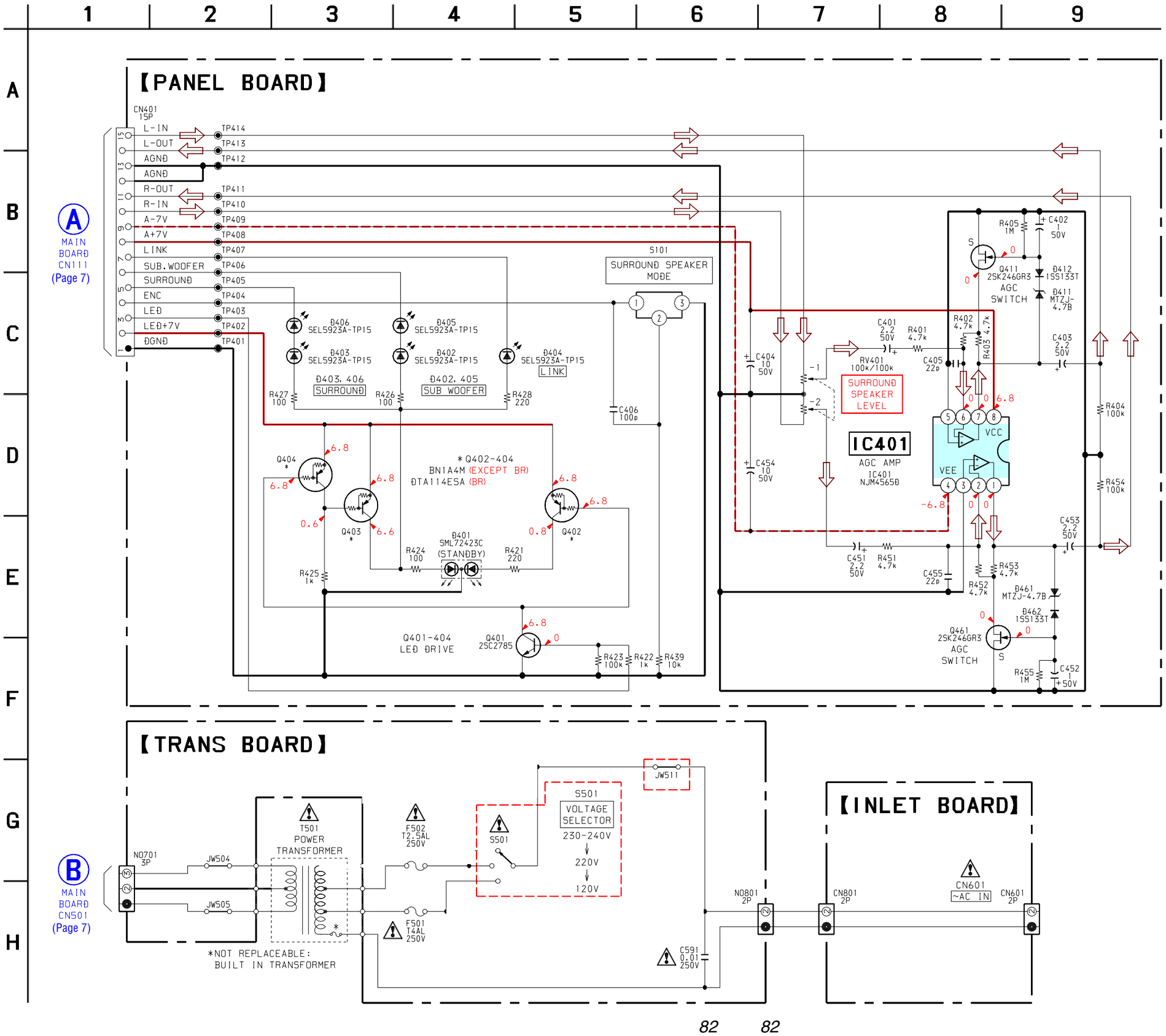
4-4. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – PLACAS INLET/PANEL/TRANS –

- **Localização do Semicondutor**

Ref. No.	Location
D401	A-1
D402	B-2
D403	B-2
D404	B-1
D405	B-1
D406	B-1
D411	D-2
D412	E-2
D461	D-1
D462	E-1
IC401	E-2
Q401	B-2
Q402	B-2
Q403	B-1
Q404	B-1
Q411	E-2
Q461	E-1



4-5. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – INLET/PANEL/TRANS –

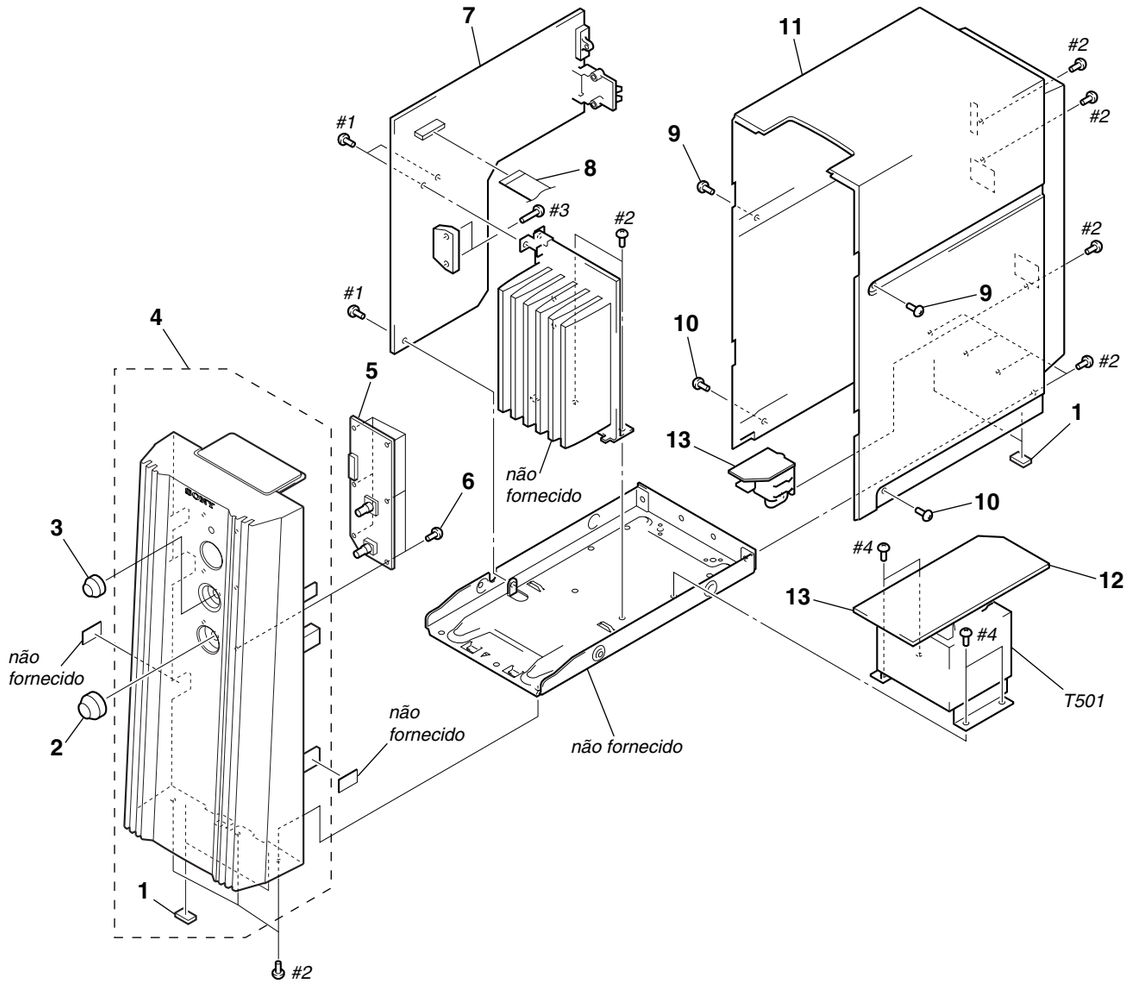


Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças identificadas nesse manual.

SEÇÃO 4
VISTAS EXPLODIDAS

NOTA:
- -XX E -X indicam peça padrão que pode apresentar algumas diferenças com as peças originalmente usadas no aparelho.
- Indicação de Cor das Peças
  Exemplo:
  KNOB, BALANCE (BRANCO) . . . (VERMELHO)
  ↑ ↑
  Cor da Peça Cor do Gabinete
- A lista de acessórios e materiais embalados pode ser encontrada no final da lista de peças elétricas.
- Itens com a marca "*" não são mantidos em are seldom required for routine service. Some delay should be anticipated when ordering these items.
- As partes mecânicas sem número de referência nas vistas explodidas não são fornecidas.

Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças numericamente identificadas nesse manual.



Ref. No.	Part No.	Description	Remark
1	4-225-252-01	CUSHION (FOOT)	
2	4-232-744-01	KNOB (LEVEL)	
3	4-232-743-01	KNOB (MODE)	
4	A-4412-974-A	FRONT PANEL ASSY	
4-1	4-232-740-01	PAINEL FRONTAL	
4-2	4-232-741-01	CAPA DO INDICADOR	
4-3	4-232-742-01	INDICADOR (MODE)	
4-4	4-963-404-02	EMBLEMA SONY	
5	1-680-837-11	PANEL BOARD	
6	4-951-620-01	SCREW (2.6X8), +BVTP	
7	Y-8373-627-A	PLACA PRINCIPAL COMPLETA	
8	1-773-012-11	WIRE (FLAT TYPE) (15 CORE)	
9	3-363-099-41	SCREW (CASE 3 TP2) (10mm)	
10	3-363-099-01	SCREW (CASE 3 TP2) (8mm)	
11	4-227-526-51	CASE (BR)	
12	1-680-838-11	TRANS BOARD	
13	1-681-956-11	INLET BOARD	
⚠T501	1-435-663-11	TRANSFORMADOR DE FORÇA	

SEÇÃO 5
LISTA DE PEÇAS ELÉTRICAS

INLET **MAIN**

NOTA:
- Devido a padronização, algumas peças dessa lista podem aprensentar diferenças das peças especificadas nos diagramas elétricos e também daquelas utilizadas no aparelho.
- -XX e -X indicam peças padrão que podem apresentar diferenças das originais do aparelho.
- RESISTORS
  Todos os resistores estão em ohms.
  METAL: Resistor de Metal-film
  METAL OXIDE: Resistor de Metal oxide-film
  F: anti-chama
- Itens com a marca "*" não são mantidos em estoque por serem raramente solicitados. Atrasos podem ser evitados antecipando-se os pedidos para estes itens.
- SEMICONDUTORES
  Em cada caso, u: µ, por exemplo:
  uA. . : µA. . uPA. . : µPA. .
  uPB. . : µPB. . uPC. . : µPC. .
  uPD. . : µPD. .
- CAPACITORES
  uF: µF
- INDUTORES
  uH: µH

Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças numericamente identificadas nesse manual.

Quando solicitar peças pelo código numérico, por favor indique também o nome da placa.

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
	1-681-956-11	INLET BOARD	
		**********	
		< CONNECTOR >	
⚠CN601	1-526-931-11	INLET, AC (~ AC IN)	
* CN801	1-568-226-11	PIN, CONNECTOR 2P	
**********			
	A-8373-627-A	PLACA PRINCIPAL MONTADA	
	**********		
	7-685-646-79	SCREW +BVTP 3X8 TYPE2 N-S	
		< CAPACITOR >	
C101	1-126-965-11	ELECT 22uF 20% 50V	
C102	1-136-161-00	FILM 0.047uF 5% 50V	
C103	1-126-961-11	ELECT 2.2uF 20% 50V	
C104	1-136-165-00	FILM 0.1uF 5% 50V	
C111	1-136-165-00	FILM 0.1uF 5% 50V	
C112	1-136-165-00	FILM 0.1uF 5% 50V	
C113	1-126-961-11	ELECT 2.2uF 20% 50V	
C114	1-162-306-11	CERAMIC 0.01uF 30% 16V	
C121	1-126-961-11	ELECT 2.2uF 20% 50V	
C122	1-109-952-11	ELECT 0.47uF 20% 50V	
C123	1-162-215-31	CERAMIC 47PF 5% 50V	
C126	1-126-965-11	ELECT 22uF 20% 50V	
C131	1-126-960-11	ELECT 1uF 20% 50V	
C132	1-126-960-11	ELECT 1uF 20% 50V	
C141	1-126-961-11	ELECT 2.2uF 20% 50V	
C151	1-126-965-11	ELECT 22uF 20% 50V	
C152	1-136-161-00	FILM 0.047uF 5% 50V	
C153	1-126-961-11	ELECT 2.2uF 20% 50V	
C154	1-136-165-00	FILM 0.1uF 5% 50V	
C161	1-136-165-00	FILM 0.1uF 5% 50V	
C162	1-136-165-00	FILM 0.1uF 5% 50V	
C163	1-126-961-11	ELECT 2.2uF 20% 50V	
C171	1-126-961-11	ELECT 2.2uF 20% 50V	
C173	1-162-215-31	CERAMIC 47PF 5% 50V	
C176	1-126-965-11	ELECT 22uF 20% 50V	
C191	1-126-961-11	ELECT 2.2uF 20% 50V	
C201	1-126-961-11	ELECT 2.2uF 20% 50V	
C202	1-162-290-31	CERAMIC 470PF 10% 50V	
C203	1-162-282-31	CERAMIC 100PF 10% 50V	
C204	1-104-664-11	ELECT 47uF 20% 10V	
C205	1-136-495-11	FILM 0.068uF 5% 50V	
C206	1-136-495-11	FILM 0.068uF 5% 50V	
C207	1-128-560-11	ELECT 22uF 20% 100V	
C231	1-126-959-11	ELECT 0.47uF 20% 50V	
C251	1-126-961-11	ELECT 2.2uF 20% 50V	
C252	1-162-290-31	CERAMIC 470PF 10% 50V	
C253	1-162-282-31	CERAMIC 100PF 10% 50V	
C254	1-104-664-11	ELECT 47uF 20% 10V	
C255	1-136-495-11	FILM 0.068uF 5% 50V	
C256	1-136-495-11	FILM 0.068uF 5% 50V	
C257	1-128-560-11	ELECT 22uF 20% 100V	
C261	1-162-306-11	CERAMIC 0.01uF 30% 16V	
C262	1-162-306-11	CERAMIC 0.01uF 30% 16V	
C303	1-137-351-11	MYLAR 0.022uF 10% 100V	
C321	1-104-665-11	ELECT 100uF 20% 10V	
C322	1-126-961-11	ELECT 2.2uF 20% 50V	
C323	1-126-924-11	ELECT 330uF 20% 10V	
C324	1-126-965-11	ELECT 22uF 20% 50V	
C501	1-137-749-11	MYLAR 0.1uF 100V	
C502	1-127-812-11	ELECT 3300uF 20% 63V	
C503	1-128-582-11	ELECT 10uF 20% 63V	
C504	1-126-933-11	ELECT 100uF 20% 16V	

MAIN

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
C551	1-137-749-11	MYLAR	0.1uF		100V (BR)
C552	1-127-812-11	ELECT	3300uF	20%	63V
C553	1-128-582-11	ELECT	10uF	20%	63V
C554	1-126-933-11	ELECT	100uF	20%	16V
		< CONNECTOR >			
* CN101	1-565-291-11	SOCKET, CONNECTOR 13P			(SYSTEM CONTROL)
CN111	1-784-776-11	CONNECTOR, FFC 15P			
CN501	1-564-506-11	PLUG, CONNECTOR 3P			
		< DIODE >			
D201	8-719-991-33	DIODE	1SS133T-77		
D202	8-719-991-33	DIODE	1SS133T-77		
D231	8-719-991-33	DIODE	1SS133T-77		
D251	8-719-991-33	DIODE	1SS133T-77		
D252	8-719-991-33	DIODE	1SS133T-77		
D301	8-719-991-33	DIODE	1SS133T-77		
D302	8-719-991-33	DIODE	1SS133T-77		
D321	8-719-991-33	DIODE	1SS133T-77		
D501	8-719-510-68	DIODE	D5SBA20F01		
D502	8-719-923-52	DIODE	MTZJ-T-77-7.5B		
D552	8-719-923-52	DIODE	MTZJ-T-77-7.5B		
		< EARTH TERMINAL >			
* EP501	1-537-738-21	TERMINAL, EARTH			
		< IC >			
IC101	8-759-167-88	IC	NJM4565D		
IC111	8-759-167-88	IC	NJM4565D		
IC121	8-759-923-35	IC	BU4052BC		
IC141	8-759-167-88	IC	NJM4565D		
IC201	8-749-016-95	IC	STK402-100S		
		< TRANSISTOR >			
Q111	8-729-119-78	TRANSISTOR	2SC2785TP-HFE		
Q121	8-729-141-30	TRANSISTOR	2SC3623ATP-LK		
Q122	8-729-029-21	TRANSISTOR	DTA114ESA-TP		
Q123	8-729-119-78	TRANSISTOR	2SC2785TP-HFE		
Q124	8-729-119-78	TRANSISTOR	2SC2785TP-HFE		
Q125	8-729-119-78	TRANSISTOR	2SC2785TP-HFE		
Q126	8-729-119-78	TRANSISTOR	2SC2785TP-HFE		
Q127	8-729-119-78	TRANSISTOR	2SC2785TP-HFE		
Q161	8-729-119-78	TRANSISTOR	2SC2785TP-HFE		
Q171	8-729-141-30	TRANSISTOR	2SC3623ATP-LK		

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
Q177	8-729-119-78	TRANSISTOR	2SC2785TP-HFE		
Q201	8-729-140-84	TRANSISTOR	2SC1841TP-PAFAEA		
Q251	8-729-140-84	TRANSISTOR	2SC1841TP-PAFAEA		
Q261	8-729-140-84	TRANSISTOR	2SC1841TP-PAFAEA		
Q262	8-729-140-82	TRANSISTOR	2SA988TP-PAFAEA		
Q263	8-729-140-84	TRANSISTOR	2SC1841TP-PAFAEA		
Q321	8-729-119-76	TRANSISTOR	2SA1175TP-HFE		
Q322	8-729-119-78	TRANSISTOR	2SC2785TP-HFE		
Q323	8-729-119-78	TRANSISTOR	2SC2785TP-HFE		
Q324	8-729-119-78	TRANSISTOR	2SC2785TP-HFE		
Q325	8-729-119-78	TRANSISTOR	2SC2785TP-HFE		
Q326	8-729-140-84	TRANSISTOR	2SC1841TP-PAFAEA		
Q327	8-729-140-84	TRANSISTOR	2SC1841TP-PAFAEA		
Q328	8-729-140-84	TRANSISTOR	2SC1841TP-PAFAEA		
Q421	8-729-119-78	TRANSISTOR	2SC2785TP-HFE		
Q422	8-729-119-78	TRANSISTOR	2SC2785TP-HFE		
Q423	8-729-119-78	TRANSISTOR	2SC2785TP-HFE		
Q424	8-729-119-78	TRANSISTOR	2SC2785TP-HFE		
Q425	8-729-119-78	TRANSISTOR	2SC2785TP-HFE		
Q426	8-729-119-78	TRANSISTOR	2SC2785TP-HFE		
Q427	8-729-119-78	TRANSISTOR	2SC2785TP-HFE		
Q428	8-729-119-78	TRANSISTOR	2SC2785TP-HFE		
Q501	8-729-026-68	TRANSISTOR	2SD2525 (TP)		
Q551	8-729-030-19	TRANSISTOR	2SB1640 (TP)		
		< RESISTOR >			
R101	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R102	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R104	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R105	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R111	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W
R112	1-249-419-11	CARBON	1.5K	5%	1/4W
R113	1-247-895-00	CARBON	470K	5%	1/4W
R115	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R116	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W
R121	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W
R122	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R123	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R124	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R125	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R126	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R127	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R128	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R129	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R130	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R133	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R134	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R135	1-247-899-11	CARBON	680K	5%	1/4W
R136	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R141	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R142	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R151	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R152	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R154	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R155	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R161	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W

MAIN PANEL

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R162	1-249-419-11	CARBON	1.5K	5%	1/4W
R163	1-247-895-00	CARBON	470K	5%	1/4W
R165	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R166	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W
R171	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W
R172	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R173	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R185	1-247-899-11	CARBON	680K	5%	1/4W
R186	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R191	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R192	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R201	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R202	1-249-438-11	CARBON	56K	5%	1/4W
R203	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W
R204	1-249-438-11	CARBON	56K	5%	1/4W
⚠R205	1-243-039-11	WIREWOUND	0.22	10%	5W F
⚠R206	1-243-039-11	WIREWOUND	0.22	10%	5W F
R207	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R208	1-249-431-11	CARBON	15K	5%	1/4W
R210	1-260-076-11	CARBON	10	5%	1/2W
⚠R211	1-212-881-11	FUSIBLE	100	5%	1/4W F
⚠R212	1-212-881-11	FUSIBLE	100	5%	1/4W F
⚠R213	1-202-972-61	FUSIBLE	1	5%	1/4W F
R214	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R220	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W
R231	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W
R232	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W
R233	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R234	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R235	1-247-903-00	CARBON	1M	5%	1/4W
R251	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R252	1-249-438-11	CARBON	56K	5%	1/4W
R253	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W
R254	1-249-438-11	CARBON	56K	5%	1/4W
⚠R255	1-243-039-11	WIREWOUND	0.22	10%	5W F
⚠R256	1-243-039-11	WIREWOUND	0.22	10%	5W F
R257	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R258	1-249-431-11	CARBON	15K	5%	1/4W
R260	1-260-076-11	CARBON	10	5%	1/2W
R261	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W
R262	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W
R263	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R264	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W
R265	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W
R266	1-249-439-11	CARBON	68K	5%	1/4W
R267	1-249-431-11	CARBON	15K	5%	1/4W
R268	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W
⚠R311	1-216-457-00	METAL OXIDE	1.2K	5%	2W F
⚠R312	1-216-457-00	METAL OXIDE	1.2K	5%	2W F
R321	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W
R322	1-249-438-11	CARBON	56K	5%	1/4W
R323	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R324	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W
R325	1-249-431-11	CARBON	15K	5%	1/4W
R326	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W
R327	1-249-426-11	CARBON	5.6K	5%	1/4W
R328	1-249-427-11	CARBON	6.8K	5%	1/4W

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R329	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R330	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R331	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R332	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R333	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R334	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R335	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R429	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R430	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R431	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R432	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R433	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R434	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R435	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R436	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R437	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R438	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R440	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R441	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R442	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R443	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R501	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W
⚠R502	1-215-919-11	METAL OXIDE	2.2K	5%	3W F
⚠R503	1-215-919-11	METAL OXIDE	2.2K	5%	3W F
⚠R504	1-215-919-11	METAL OXIDE	2.2K	5%	3W F
R505	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R506	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R551	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W
⚠R552	1-215-919-11	METAL OXIDE	2.2K	5%	3W F
⚠R553	1-215-919-11	METAL OXIDE	2.2K	5%	3W F
⚠R554	1-215-919-11	METAL OXIDE	2.2K	5%	3W F
R555	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R556	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
		< RELAY >			
RY301	1-515-920-11	RELAY (24V)			
RY302	1-515-920-11	RELAY (24V)			
		< TERMINAL BOARD >			
TM301	1-694-675-12	TERMINAL BOARD (4P) (SPEAKER IMPEDANCE USE 6Ω-16Ω)			
**********					
	1-680-837-11	PANEL BOARD			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C401	1-124-257-00	ELECT	2.2uF	20%	50V
C402	1-126-160-11	ELECT	1uF	20%	50V
C403	1-124-257-00	ELECT	2.2uF	20%	50V
C404	1-124-261-00	ELECT	10uF	20%	50V
C405	1-162-207-31	CERAMIC	22PF	5%	50V
C406	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C451	1-124-257-00	ELECT	2.2uF	20%	50V
C452	1-126-160-11	ELECT	1uF	20%	50V
C453	1-124-257-00	ELECT	2.2uF	20%	50V
C454	1-124-261-00	ELECT	10uF	20%	50V
C455	1-162-207-31	CERAMIC	22PF	5%	50V

Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças identificadas nesse manual.

PANEL **TRANS**

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
		< CONNECTOR >			
CN401	1-784-737-11	CONNECTOR, FFC 15P			
		< DIODE >			
D401	8-719-056-11	LED SML72423C-TP15 (STANDBY)			
D402	8-719-057-97	LED SEL5923A-TP15 (SUB WOOFER)			
D403	8-719-057-97	LED SEL5923A-TP15 (SURROUND)			
D404	8-719-057-97	LED SEL5923A-TP15 (LINK)			
D405	8-719-057-97	LED SEL5923A-TP15 (SUB WOOFER)			
D406	8-719-057-97	LED SEL5923A-TP15 (SURROUND)			
D411	8-719-921-40	DIODE MTZJ-T-77-4.7B			
D412	8-719-911-19	DIODE 1SS133T-72			
D412	8-719-991-33	DIODE 1SS133T-77			
D461	8-719-921-40	DIODE MTZJ-T-77-4.7B			
D462	8-719-991-33	DIODE 1SS133T-77			
		< IC >			
IC401	8-759-167-88	IC NJM4565D			
		< TRANSISTOR >			
Q401	8-729-119-78	TRANSISTOR	2SC2785TP-HFE		
Q402	8-729-029-21	TRANSISTOR	DTA114ESA-TP		
Q403	8-729-029-21	TRANSISTOR	DTA114ESA-TP		
Q404	8-729-029-21	TRANSISTOR	DTA114ESA-TP		
Q411	8-729-202-67	FET	2SK246GR3-TPE2		
Q461	8-729-202-67	FET	2SK246GR3-TPE2		
		< RESISTOR >			
R401	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R402	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R403	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R404	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R405	1-247-903-00	CARBON	1M	5%	1/4W
R421	1-247-819-91	CARBON	220	5%	1/4W
R422	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R423	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R424	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R425	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R426	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R427	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R428	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W
R439	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R451	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R452	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R453	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R454	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R455	1-247-903-00	CARBON	1M	5%	1/4W

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
		< VARIABLE RESISTOR >			
RV401	1-227-170-11	RES, VAR, CARBON 100K/100K (SURROUND SPEAKER LEVEL)			
		< ROTARY ENCODER >			
S101	1-476-553-11	ENCODER, ROTARY (SURROUND SPEAKER MODE)			
**********					
	1-680-838-11	TRANS BOARD			
		**********			
	1-533-217-31	HOLDER, FUSE			
		< CAPACITOR >			
⚠C591	1-113-925-11	CERAMIC	0.01uF	20% 250V	
		< FUSE >			
⚠F501	1-532-504-31	FUSE T4AL/250V			
⚠F502	1-532-464-31	FUSE T2.5AL/250V			
⚠F503	1-532-464-31	FUSE T4AL/250V			
		< SWITCH >			
⚠S501	1-771-291-11	SWITCH, POWER (VOLTAGE SELECTOR)			
**********					
		MISCELLANEOUS			
		**********			
8	1-773-012-11	WIRE (FLAT TYPE) (15 CORE)			
⚠T501	1-435-663-11	TRANSFORMADOR DE FORÇA			
**********					
		**********			
		HARDWARE LIST			
		**********			
#1	7-685-647-79	SCREW +BVTP 3X10 TYPE2 N-S			
#2	7-685-646-79	SCREW +BVTP 3X8 TYPE2 N-S			
#3	7-685-650-79	SCREW +BVTP 3X16 TYPE2 IT-3			
#4	7-685-881-09	SCREW +BVTT 4X8 (S)			

Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças indicadas nesse manual.

SS-DX80

MANUAL DE SERVIÇO

Brazilian Model

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Caixa Acústica Frontal	
Sistema	3 vias, 3 unidades, tipo bass-reflex
Unidades de Alto-Falantes	
SubWoofer	15 cm, tipo cone
Woofer	15 cm, tipo cone HOP
Tweeter	5 cm, tipo cone
Impedância nominal	6 ohms
Dimensões (LxAxP)	aprox. 250 x 386 x 326 mm
Peso Líquido	aprox. 3,2 kg cada caixa

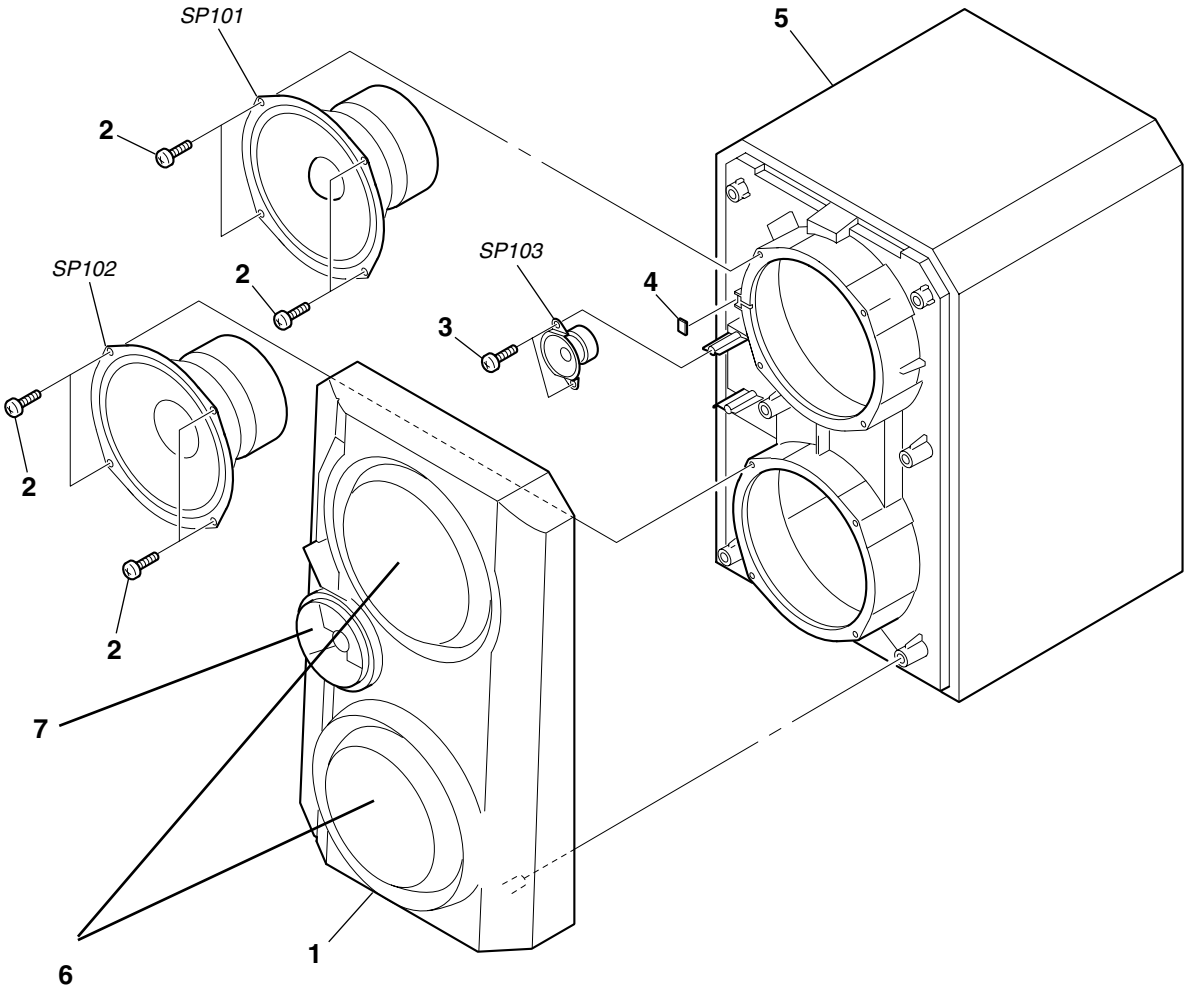
CAIXA ACÚSTICA FRONTAL

SONY®

VISTAS EXPLODIDAS E LISTA DE PEÇAS

NOTE:

- As partes mecânicas sem número de referência nas vistas explodidas não são fornecidas.



Ref. No.	Part No.	Description	Remark
1	4-232-220-01	PAINEL FRONTAL (L)	
1	4-232-214-01	PAINEL FRONTAL (R)	
1-1	4-998-417-02	EMBLEMA SONY	
2	4-874-614-21	SCREW (4) (3.5X14), TAPPING	
3	4-986-971-01	SCREW (3.5)	
4	4-920-140-02	PACKING	
5	A-4412-712-A	SPK CABINET (L) ASSY	
5	A-4412-715-A	SPK CABINET (R) ASSY	
6	4-232-215-01	GRADE FRONTAL	
7	4-232-216-01	ANEL DO TWEETER	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
SP101	1-529-918-11	SPEAKER 15 CM	
SP102	1-529-911-11	SPEAKER 15 CM	
SP103	1-529-949-11	SPEAKER 5CM	

SS-RS80

MANUAL DE SERVIÇO

Brazilian Model

Foto: SS-RS80

ESPECIFICAÇÕES

Sistema	2 vias, 2 unidades tipo bass reflex
Unidades de Alto-Falantes	
Woofer	15 cm, tipo cone
Tweeter	4 cm, tipo cone
Impedância Nominal	6 ohms
Dimensões (L/A/P)	aprox. 179 x 250 x 308 mm
Peso Líquido	aprox. 3.2 kg por caixa

Projeto e especificações técnicas sujeitos à alteração sem prévio aviso

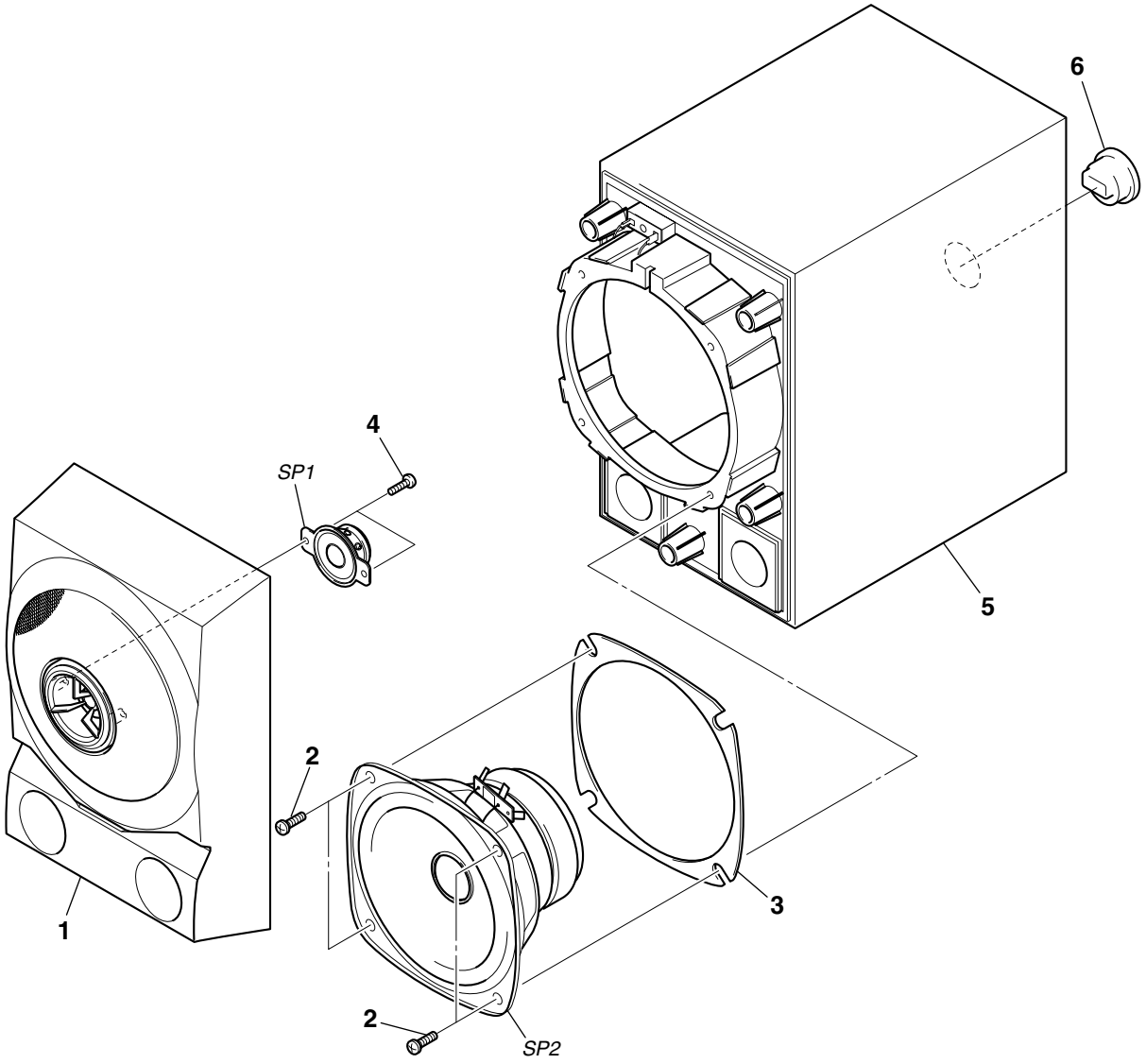
CAIXA ACÚSTICA SATÉLITE

SONY®

VISTAS EXPLODIDAS E LISTAS DE PEÇAS

NOTA:

- As partes mecânicas sem número de referência nas vistas explodidas não são fornecidas.



Ref. No.	Part No.	Description	Remark		
1	4-232-204-01	FRONT PANEL ASSY	1-1	4-232-205-01	GRADE FRONTAL
2	4-874-614-21	SCREW (4) (3X.5X14), TAPPING	1-2	4-232-206-01	ANEL DO TWEETER
3	3-066-261-02	JUNTA DE VEDAÇÃO			
4	4-986-971-01	SCREW (3.5)			
5	A-4412-676-A	SPEAKER CABINET ASSY			
6	1-537-332-11	TERMINAL BOARD			
SP1	1-529-687-11	SPEAKER (4CM)			
SP2	1-529-948-11	LOUD SPEAKER (15CM) (RS80)			

Sony Comércio e Indústria Ltda.
Assessoria Técnica ao Consumidor
Depto. Técnico – Setembro/2001
http://www.sony.com.br